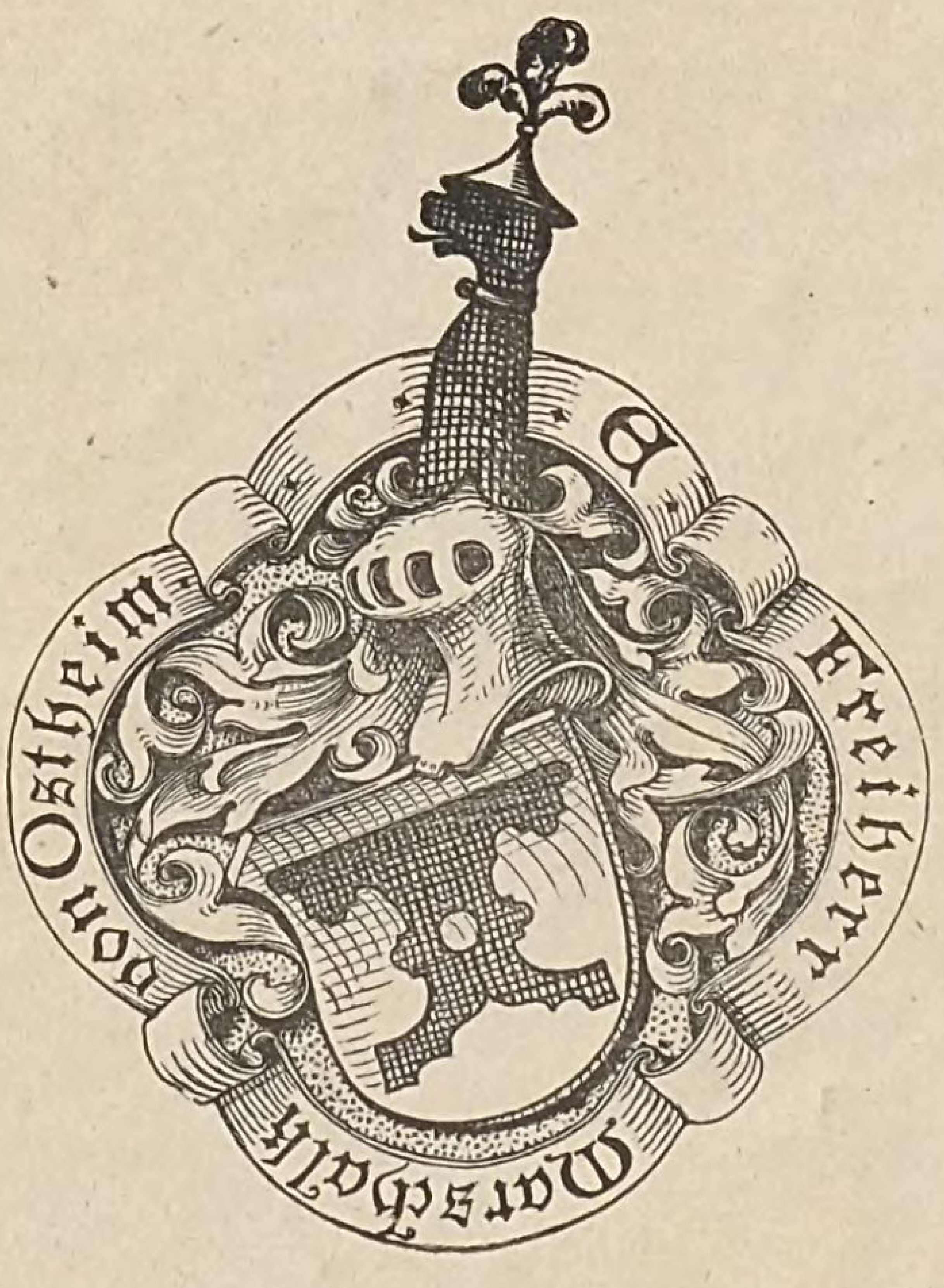
Meyen, Franz Julius Ferdinand,

Reise um die Erde ausgeführt auf dem königlich preussischen Seehandlungs-Schiffe Prinzess Louise, commandirt von Capitain W. Wendt in den Jahren 1830, 1831 und 1832
Bd.: 2

Berlin 1835

Bamberg, Staatsbibliothek -- MvO.Ggr.it.q.1(2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11748170-9



Wemund. g. 60/2

M. v. O.
Ggr. it.
g. 1/2

Trachyt pag 8 - 11 - 23 - 26 - 34 -
Granit - pag 45 -
Petrefacten - pag 63 -
Schilung Pflanzen 123 -
Basalt - pag 133 - - 115 - 116
Porphyr - 259 - 273 - 302 -
Bimsstein Conglomerat 130

REISE UM DIE ERDE

AUSGEFÜHRT

AUF DEM

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN SEEHANDLUNGS-SCHIFFE

PRINZESS LOUISE,

COMMANDIRT

VON CAPITAIN W. WENDT,

IN

DEN JAHREN 1830, 1831 UND 1832

William Degenhardt

VON

Dr. F. J. F. MEYEN.

ZWEITER THEIL.

HISTORISCHER BERICHT.

MIT EINEM PLANE VON CANTON, ZWEI STEINTAFELN UND TABELLEN.

BERLIN, 1835.

IN DER SANDER'SCHEN BUCHHANDLUNG.

(C. W. EICHHOFF.)

Staats-
Bibliothek
Bamberg

Inhalts - Verzeichniss.

Neuntes Capitel. Abreise von Puno pag. 3. — Poststationen zwischen Puno und Arequipa pag. 4. — Höhenmessungen von Quilca bis zum See von Titicaca pag. 5. — Quebrada de Lampa pag. 5. — Obelisken am Rio Jussecano pag. 7. — Tambo, Bedeutung des Wort's pag. 9. — Hochgelegener See auf dem Wege zwischen Puno und Arequipa pag. 9 bis 10. — Postanstalten zu Cachipascano pag. 11. — Weisser Trachyt, reich an Quarzkrystallen, deckt die höchsten Punkte des Passes pag. 12. — Traurige Lage von Pati und Apo pag. 13 und 14. — Allgemeiner Gebrauch der Coca-Blätter zum Kauen pag. 16 bis 18. — Arequipa ist erbaut pag. 18, Einwohner pag. 19. — Haenke's barometrische Messung des Feuerberg's von Arequipa pag. 20. — Treiben auf der Plaça zu Arequipa pag. 20. — Klima von Arequipa pag. 21. — Anderweitige Mittheilungen über Arequipa pag. 23, 24. — Reise nach dem Feuerberge von Arequipa pag. 25. — Verschiedenheit in der Höhe der Schneegrenze dicht nebeneinander grenzender Berge pag. 25. — Fluss-System in dem Thale von Arequipa pag. 25. — Bäder bei Arequipa pag. 26. — Gebrauch der Chicha pag. 28. — Vaterland des Mays pag. 28, 29. — Knochenberg am Fusse des Feuerberges von Arequipa pag. 30. — Auswürfe welche den Kegel und die Umgegend des Feuerberges decken pag. 32, 33. — Sorocho, eine Krankheit durch Ersteigen grosser Höhen erzeugt pag. 34 bis 37. — Der Herzschlag soll in grossen Höhen vermehrt sein pag. 37. — Peruanische Truppen auf dem Marsche pag. 38. — Wir verlassen Arequipa pag. 39. — Pampa grande, sehr merkwürdige Figuration des Sandes pag. 42, 43. — Schöne Vegetation in der Küsten-Cordillere pag. 45. — Hafen von Islay pag. 46.

Zehntes Capitel. Niedere Temperatur des Meer-Wassers an der Küste des südlichen Perú pag. 48 bis 50. — Humboldts-Strömung pag. 51, 52. — Callao pag. 53. — Angenehme Temperatur daselbst pag. 54. — Garuas pag. 54, 55. — Der Hafen ist sehr reich an Fischen pag. 56. — Reise nach Lima pag. 56, 57, 58. — Lima oder Ciudad de los Reyes pag. 59. — Längen-Angabe von Lima pag. 60. — Mittheilungen über Lima in statistischer und wissenschaftlicher Hinsicht pag. 61 bis 64. — Peruanische Armee pag. 64. — Militair-Medicinal-Wesen pag. 65. — Kriegsflotte pag. 66. — Ausgaben der Peruanischen Republik pag. 66 bis 68. — Einnahme derselben pag. 69. — Excursionen nach der Umgegend von Lima pag. 70. — Meteorologische Beobachtungen zu Lima pag. 71 bis 74.

Viertes Buch.

Ueberfahrt von der Westküste Süd-Amerikas nach China.

Eilftes Capitel. Wir verlassen Callao pag. 75. — Das Rollen der See in der Gegend des nördlichen Chile's und des südlichen Perú's pag. 76, 77. — Uebersicht der herrschenden Winde im Stillen Meere pag. 78, 79, 80, 81. — Strömungen im Stillen Meere pag. 82. — Oestliche Aequatorial-Strömung im Stillen Meere pag. 85. — Uebersicht der Handels-Strassen zwischen Südamerika und China pag. 88. — Witterung im Stillen Meere auf unserer Fahrt nach den Sandwichs-Inseln pag. 90. —

Anblick des Mowna-Roa auf Hawaii pag. 91. — Fahrt an der Küste von Oahu pag. 93. — Meteorologische Beobachtungen auf unserer Ueberfahrt nach den Sandwichs-Inseln 94 bis 96. — Veränderung der Temperatur des Meer-Wassers bei Annäherung von Inseln und flachem Lande pag. 97.

Zwölftes Capitel. Wir gehen auf der Rhede von Honoruru vor Anker pag. 98. — Veränderter Zustand der Dinge auf den Sandwichs-Inseln pag. 99. — Ebbe und Fluth auf den Sandwichs-Inseln 100. — Korallenriffe um Oahu pag. 100, 101. — Empfang auf der Insel Oahu pag. 102. — Erster Empfang von dem Beherrscher der Sandwichs-Inseln pag. 105. — Ueberreichung der Geschenke, welche Seine Majestät unser König an den Beherrscher der Sandwichs-Inseln geschickt hatte pag. 107. — Kauike-aouli's Wohnung pag. 107. — Veranlassung zur Uebersendung jener Geschenke pag. 111. — Wir treten eine Reise nach dem Gebirge an pag. 112. — Tarrofelder und Vegetation in denselben pag. 113 bis 117. — Prachtvolle Vegetation auf unserer Excursion pag. 118. — Nächtlicher Aufenthalt in einer Sommerwohnung der Madame Boki pag. 119 bis 121. — Feier des Sonntags auf Oahu pag. 122. — Excursionen in die Umgegend unseres Aufenthalts pag. 123. — Unglaublich reiche Vegetation in den Wäldern von Oahu pag. 124 bis 126. — Nördlicher steiler Abfall der Gebirgsmasse von Oahu pag. 128. — Kenntnisse der Insulaner von der Geschlechts-Verschiedenheit der Pflanzen pag. 133. — Die grossen Landschildkröten von den Galapagos, welche auf den Sandwichs-Inseln zu kaufen sind pag. 134. — Excursion nach der Kuppe des Kakea-Berges bei Honoruru pag. 136. — Ausserordentlich reiche Vegetation auf diesem Wege pag. 138 bis 140. — Schnecken auf den Bäumen, die Stelle der Insekten auf den Sandwichs-Inseln vertretend pag. 141, 142. — Reichthümer der Sandwichs-Inseln an Hornvieh und Pferden pag. 143. — Kauike-aouli und sein Gefolge wird zur Mittagstafel am Bord der Prinzess Louise geladen pag. 144 bis 146. — Excursion nach dem östlichen Ende der Insel Oahu pag. 146. — Bereitung der feinen Matten auf den Südsee-Inseln und deren starker Verbrauch pag. 147, 148. — Der Demant-Hügel pag. 150. — Schauderhafte Bestrafung eines Geistes-Kranken für eine angebliche Lüge pag. 151 bis 153. — Häusliche Abendunterhaltung bei den Vornehmen der Sandwichs-Inseln pag. 153. — Interessante Excursionen nach dem Perl-Flusse pag. 154. — Königliche Fischteiche pag. 154. — Abschied zweier Frauen pag. 155. — Reichthum dieser Gegend pag. 155. — Mauna-Roa, ein ausgebrannter Vulkan pag. 155. — Grosse Pflanzungen des Francisco Marini pag. 157. — Mangel an Mosquitos auf den Sandwichs-Inseln pag. 158. — Nachträgliche Bemerkungen über den Zustand der Sandwichs-Inseln, besonders in Bezug auf die Insel Oahu. Bevölkerung der Sandwichs-Inseln pag. 160. — Gemeine Kanakas und die Familie der Eries bilden die Bevölkerung der Sandwichs-Inseln pag. 161 bis 164. — Regierung der Sandwichs-Inseln pag. 165 bis 167. — Handels-Quellen für Oahu pag. 167, 168. — Preise der Lebensmittel auf Oahu pag. 169. — Noch einige Beiträge zur Kenntniss des Missions-Wesens auf den Sandwichs-Inseln pag. 172 bis 175. — Meteorologische Beobachtungen von Honoruru pag. 176.

Dreizehntes Capitel. Wir verlassen die Sandwichs-Inseln und segeln nach Canton pag. 176. — Verschiedenheit des Wetters östlich und westlich von den Sandwichs-Inseln pag. 177. — Temperatur-Zunahme der Luft auf der Fahrt nach Westen pag. 177. — Das Stille Meer, westlich von den Sandwichs-Inseln, ist mit vielen kleinen Inseln und Riffen, welche noch nicht auf den Karten verzeichnet sind, übersäet pag. 178. — Annäherung der Bartholomäus-Insel pag. 178. — Starker Sturm in der Nähe der Marianen pag. 178, 179. — Feier des Geburts-Tages unseres Königs am Bord der Prinzess Louise. Um Mittagszeit erscheint ein Sonnenring am Himmel pag. 180. — Wir durchschiffen die Gruppe der Bashees pag. 181. — Auftreten einer Wasserhose in der Strasse Balingtang pag. 182. — Heftige Strömungen in der Nähe der Bashees pag. 183, 184. — Meteorologische Beobachtungen, angestellt auf der Ueberfahrt von den Sandwichs-Inseln nach der Küste von China pag. 186 bis 189. — Wir gehen im Hafen von Cap Syngmun auf der Küste von Lantao vor Anker pag. 189.

Fünftes Buch.

Reise nach der Insel Luçon.

Vierzehntes Capitel. Wir verlassen Macao und schiffen uns ein, um zur Prinzess Louise zu gehen pag. 192. — Handelstrassen zwischen Canton und Manila pag. 103. — Meteorologische Beobachtungen auf der Fahrt zwischen Canton und Manila pag. 194, 195. — Die Hausschwalbe sowie verschiedene andere Vögel des südlichen Sibiriens, ziehen über die Chinesische See nach den Molukken pag. 195. — Wir näheren uns dem Hafen von Manila pag. 196. — Die Wanderheuschrecken von Manila pag. 197. — Nähere Angabe über die Bay von Manila pag. 198. — Die Prinzess geht bei Cavite vor Anker pag. 198, 199. — Besuch der Polizei- und der Zollbeamten pag. 200. — Einige Nachrichten über Cavite pag. 202. — Reise nach Manila pag. 203. — Wir machen unsern Besuch bei dem Gouverneur und General-Capitain der Philippinen pag. 204. — Die Plaça major zu Manila pag. 206. — Menschen-Raçen auf den Philippinen pag. 206. — Beschreibung der Stadt Manila pag. 207. — Promenaden und Kirchhof von Manila pag. 209. — Ausgezeichnete Bauwerke von Manila pag. 210. — Feier der Oracion und Processionen zu Manila pag. 211. — Spanische Armee auf Luçon pag. 212. — Pisang-Früchte mit Saamen pag. 214. — Genuss des Betel's pag. 215 bis 217. — Alt-Spanisches Geld von Amerika gilt auf den Philippinen pag. 217. — Reise nach der Höhle von St. Matheo pag. 218. — Prächtige Gärten fassen die Ufer des Rio Pasig ein, so weit sich die Vorstädte von Manila hinaus erstrecken pag. 220. — Die Capelle des heiligen Nicolas pag. 221. — Lebhafte Communication auf dem Rio Pasig pag. 222. — San Matheo, ein sehr schönes Dorf pag. 225 und 226. — Die Tagalen, ein sehr liebenswürdiges Volk pag. 256. — Streithähne auf Luçon pag. 228. — Kleidung der Tagalen pag. 231. — Reise nach der Höhle von San Matheo pag. 234. — Das Dorf Balate pag. 235. — Herrliche Vegetation auf unserem Wege pag. 236. — Uebergang über den Rio de San Matheo pag. 237 bis 240. — Besuch der Höhle von San Matheo pag. 241. — Rückkehr nach San Matheo und nach Manila pag. 243.

Funfzehntes Capitel. Reise nach der Laguna de Bay, im Innern von Luçon pag. 245. — Das grosse und schöne Dorf Pasig pag. 246. — Bereitung der Thongefässe auf offener Strasse pag. 246. — Wir schiffen uns ein zur Fahrt auf der Laguna pag. 247. — Aussorordentliche Fruchtbarkeit der ganzen Gegend pag. 248. — Schlamm-Fischerei und grosse Entenzucht an den Ufern der Laguna pag. 250. — Herrliche Natur in der Gegend der Insel Talim, welche mitten im See liegt pag. 251. — Wir kommen an zu Hali-Hali, einer Hacienda auf dem östlichen Ufern der Laguna pag. 252. — Die Laguna de Bay enthält Caiman's und Sägefische pag. 252. — Heuschrecken-Züge auf der Insel Luçon pag. 255. — Der Büffel der Philippinen pag. 256. — Interessante Jagd-Parthie auf der Insel Talim pag. 258. — Unzählbare Menge von fliegenden Hunden daselbst pag. 260. — Heftige Stürme am Ufer der Laguna pag. 262. — Excursion nach dem Monte Sembrano pag. 264. — Bienen von Luçon pag. 265. — Ausgezeichnet schöne Aussicht auf die grosse Laguna pag. 266. — Sehr schöne und reiche Vegetation in den Wäldern rund um die Laguna de Bay pag. 267. — Excursion nach dem Rio Tabacuano, in der Nähe von Hali-Hali pag. 271. — Rückkehr nach Manila pag. 274. — Ueber den Handel der Philippinen pag. 275. — Essbare Vogelnester und essbare Seepflanzen pag. 277. — Der Hanf pag. 279. — Historischer Ueberblick über den Spanischen Handel mit den Philippinen pag. 280. — Klima von Luçon pag. 284. — Höherer Wohlstand der Indier auf Luçon pag. 284. — Rebellionen auf Luçon, welche in der neuesten Zeit vorgefallen sind pag. 285. — Wir verlassen den Hafen von Manila und segeln nach Canton pag. 287. — Gewaltiger Sturm, den wir auf der Chinesischen See auszustehen hatten pag. 288.

Sechstes Buch.

Mittheilungen über China.

Sechzehntes Capitel. Beschreibung von Cap Syng-mun an der Chinesischen Küste pag. 292 bis 296. — Opium-Handel im Hafen von Cap Syng-mum pag. 296 bis 301. —

Excursionen auf der Insel Lantao pag. 301 bis 303. — Reise nach Macao pag. 304. — Beschreibung und Nachrichten über Macao pag. 304. — Kleine Chinesische Fahrzeuge, welche von Frauen geführt werden pag. 305, 306. — Bevölkerung von Macao pag. 307. — Chinesischer Tempel im Dorfe Moha pag. 310 bis 312. — Der Markt zu Macao pag. 312. — Chinesische Münz-Sorten pag. 313. — Verschiedene Früchte, welche auf dem Markte von Macao verkauft wurden pag. 314. — Chinesische Festlichkeiten zu Macao pag. 317. — Opferfeierlichkeiten der Chinesen pag. 319. — Nähere Beschreibung der Halb-Insel Macao pag. 320. — Schöne Gärten zu Macao pag. 321 bis 324. — Luxuriöses Leben der Beamten der Englischen Factorei zu Macao pag. 325.

Siebenzehntes Capitel. Erster Abschnitt. Beschreibung der Insel Lintin pag. 329. — Ungeheuere Zölle, womit die fremden Schiffe im Hafen von Canton belastet werden pag. 330. — Excursionen auf der Insel Lintin pag. 331. — Abermalige Reise nach Macao pag. 333. — Auffallende Verschiedenheit der Natur und des Klima's von Macao im Vergleiche zu der Zeit unseres ersten Aufenthaltes daselbst pag. 334. — Wirkung der Typhoon's, welche in der Zeit unserer Abwesenheit daselbst gewüthet hatten pag. 335. — Im Jahre 1787 ist das erste Preussische Schiff nach China gekommen pag. 337. — Festungswerke der Bocca Tigris pag. 337. — Beschreibung des Weges nach Canton pag. 338. — Wir gehen zu Whampoa vor Anker pag. 339. — Schädliches Klima zu Whampoa und Krankheiten, die daselbst vorkamen pag. 340, 341. — Anzahl der Schiffe, welche jährlich nach China kommen pag. 342. — Fahrt von Whampoa nach Canton pag. 343 bis 346. — Ankunft zu Canton pag. 347.

Zweiter Abschnitt. Beschreibung der Stadt Canton pag. 348. — Factoreien pag. 350. — Wasserstadt pag. 351. — Bevölkerung von Canton pag. 352. — Enge Strassen in Canton pag. 352. — Handel mit zubereiteten Lebensmitteln auf offener Strassen pag. 353. — Hunde, Katzen und Ratten kommen auf den Markt pag. 354. — Chinesische Jäger pag. 354. — Gewöhnlicher Anzug der Chinesen pag. 356. — Barbiere verrichten auf offener Strasse ihr Geschäft pag. 356. — Art des Handels mit Chinesischen Fabrikanten pag. 356. — Liebhaberei der Chinesen für Chinesische Antiken pag. 358. — Fabriken, wo Lumpen zu ganzen Stücken Zeug zusammen geklebt werden pag. 360. — Glashütten zu Canton pag. 361. — Bohr-Anstalten der echten Perlen pag. 363. — Enten-Zucht und künstliche Brüt-Anstalten auf den Schiffen pag. 366. — Chinesisches Armenhaus pag. 366. — Blumengärten bei Canton pag. 366. — Feuerwerk-Fabriken pag. 368. — Excursion nach den Theeplantagen bei Honan pag. 369. — Honan prächtig gebaut pag. 369. — Ansehen der Felder und Dörfer bei Honan pag. 870, 371. — Bewässerung der Reisfelder durch Hebung des Wassers pag. 372. — Nachrichten über den Bau und die Bereitung des Chinesischen Thee's, so wie über den Gebrauch und den Handel mit demselben pag. 373 bis 383. — Gottesdienst in einem Buddha-Tempel pag. 384. — Beschreibung der innern Einrichtung in den Häusern der reichen Chinesen pag. 386 bis 389. — Beschreibung eines Chinesischen Mittag-Essens pag. 389 bis 394. — Beleidigendes Betragen der Chinesischen Regierung gegen die Engländer pag. 394. — Umfassende Uebersicht des gesammten Chinesischen Seehandels mit den christlichen Völkern pag. 395 bis 399. — Beschreibung Chinesischer Spiele pag. 399, 400.

Siebentes Buch.

Rückkehr nach Europa.

Achtzehntes Capitel. Tagebuch auf der Fahrt von Canton bis St. Helena pag. 401 bis 405. — Anblick von St. Helena pag. 405. — Landung daselbst pag. 406. — Beschreibung des Leiter-Berges pag. 407. — Excursion nach Napoleon's früherem Aufenthalts-Orte und Beschreibung seines Grabes pag. 408.

Anhang. Beobachtungen über die specifische Schwere des Wassers auf der Oberfläche des Meeres pag. 412.

Reise um die Erde.

Historischer Bericht.

Zweiter Theil.

Neuntes Capitel.

Rückreise von den Ufern des Alpensee's von Titicaca über die Altos de Toledo und Arequipa nach der Küste des Stillen Meeres.

So gross die Freude war, die wir an den Ufern des anmuthigen See's von Titicaca genossen, so gross unser Erstaunen über den ewigen Frühling dieser Gegend, so wie über die Fruchtbarkeit und den hohen Culturzustand dieses Landes war; so wenig konnten wir hier unserem Zwecke nachgehen, da wir jene merkwürdige Stadt Puno schon am folgenden Tage zu verlassen gezwungen waren. Nicht versehen mit Empfehlungen, blieben wir unbekannt unter jenen Menschen, und mussten unsere Wohnung in einem Eselstalle aufschlagen. Schlecht aufgenommen von den Behörden, welche in der bewegten Zeit uns nicht traueten, weil sie einen Spion in uns zu erblicken glaubten, sogar angeklagt und als Falschmünzer vor die Polizei gestellt, weil wir eine Goldunze ausgegeben hatten, welche von der republikanischen Regierung schlecht geprägt war, indem sie einen Sprung hatte; hiezu noch die Angst, die Prinzess Louise dürfe durch unsere zu späte Rückkunft im Hafen von Islay aufgehalten und überhaupt der Fortsetzung ihrer Reise Hindernisse in den Weg gelegt werden, eine Angst, welche, wie es sich später zeigte, sehr unnütz war, da wir auch hier viel früher zurück kamen, als die Abfahrt des Schiffes nach den vorher festgesetzten Terminen vor sich ging: Alles diess war geeignet, uns sofort aus jener Gegend, welche eine der merkwürdigsten der Welt ist, zu vertreiben.

Es war am 9ten April Nachmittags, als wir sehr übel gestimmt die Stadt Puno verliessen; man hatte uns versichert, dass die Reise

von Puno nach Arequipa, über den Pass, los Altos de Toledo genannt, nicht so beschwerlich sei, als die, welche wir über das Plateau von Tacora gemacht hatten. Wir entschlossen uns daher, diese Reise mit der Peruanischen Post zu machen, d. h. wir mietheten auf den verschiedenen Poststationen die, zu unserer Reise nöthigen Pferde und Maulthiere, welche nach den Gesetzen dieses Instituts immer vorhanden sein sollen. Leider hatten wir sehr bald hinreichende Ursache, uns über diese Art zu reisen recht sehr zu beschweren, und wir mögten sie auch keinem anderen Reisenden anempfehlen. Die verschiedenen Ortschaften von Puno bis Arequipa, wo sich Poststationen befinden, sind folgende:

Puno.		
Vilque . .	7	Leguas.
Maravillas .	8	-
Cachipascano	6	-
Cuevillas .	6	-
Pati . . .	7	-
Apo . . .	7	-
Cangallo .	7	-
Arequipa .	4	-

Gesammte Entfernung v. Puno bis Arequipa etwa 52 Leguas, zu 20 a. d. Aequatorial-Grad.

Im Verlaufe der Erzählung wird man ein Bild dieses Peruanischen Postwesens erhalten, welches gewiss schon viele Reisende betrogen hat. Die Preise dieser Post-Pferde sind nach den Gegenden verschieden, von Puno bis Vilque zahlt man für jedes Thier, so wie für den Postillon und auch für dessen Thier, 3 Real da Plata für die Legua, was ganz unerhört theuer ist; von Vilque bis zur Station Cangallo zahlt man dagegen nur einen Real, und von Cangallo nach Arequipa wieder 2 Real.

Auf unserer Karte, welche dem ersten Bande dieses Reiseberichts angehängt ist, sind alle diese Ortschaften eingetragen und wir können daher den geehrten Leser darauf verweisen. Dazu geben wir hier eine Tabelle mit sämmtlichen Höhen, welche auf diesem Wege in der westlichen Cordilleren-Kette, von Arequipa an bis zum See von Titicaca, durch die Herren Rivero und Pentland gemessen sind; da unser Barometer bereits zerbrochen war, so war uns das Glück nicht vergönnt, diese Höhen-Messungen zu wiederholen und zu bestätigen, wenn sie wirklich noch bei Einigen Zweifel zurücklassen sollten. Die Barometerstände,

welche Herr Rivero *) angegeben hat, haben wir selbst nach Oltmann's Tabellen berechnet. Die Verschiedenheiten in den beiden Angaben, welche sich auf einzelnen Punkten etwas bedeutend gestalten, wird von künftigen Reisenden berichtiget werden. Es war uns höchst verdriesslich, in diesen Gegenden nicht besser mit Instrumenten versehen zu sein; selbst einige Messungen der Temperatur des kochenden Wassers, die wir zu Puno und zu Arequipa anstellten, gaben ebenfalls nicht das gewünschte Resultat.

Stationen.	Barometer-Höhen des Herrn Rivero.				Berechnete Höhen in		Namen der Beobachter.
	Barometer im Französischen Maas.		Temperatur d. Barom.	Temperatur d. Luft.	Mètres.	Engl. Fuss.	
Quilca, als Station am Meere, wonach d. Berechnungen gemacht sind.	28 Z.	2 L.	65,5° F.	65° F.			Rivero.
Arequipa	31	3	68	68	2431,1	7,973	Rivero.
Arequipa						7,797	Pentland.
Cangallo	19	11,9	54	54	2934	9,623	Rivero.
Alto de los Huesos	17	3,9	36	36	4060	13,316	Rivero.
Alto de los Huesos	-	-	-	-	4060	13,605	Pentland.
Apo	16	10	54	54	4367,1	14,324	Rivero.
Apo	-	-	-	-	4376	14,353	Pentland.
Pati	16	9,4	40	38	4319,3	14,167	Rivero.
Pati	-	-	-	38	4319,3	14,402	Pentland.
Altos de Toledo	15	11,5	45	44	4782,2	15,685	Rivero.
Altos de Toledo	-	-	-	-	-	15,530	Pentland.
Montes de Inchocajo	-	-	-	-	5240	17,187	Pentland.
Tincopalca	17	1,8	60	60	4271,1	14,009	Rivero.
Lagunillas	16	2	54	54	4651	15,255	Rivero.
Compuerta	17	1	40	40	4174	13,690	Rivero.
Puno	13	7,8	58	57	3912	12,831	Rivero.
Puno	-	-	-	-	-	12,832	Pentland.
Laguna de Titicaca	-	-	-	-	-	12,760	Pentland.
Nevado de Chuquibamba	-	-	-	-	-	22,000	Pentland.
Volcan de Pichu-pichu	-	-	-	-	-	18,603	Pentland.
Miravillas	-	-	-	-	4088	13,408	Pentland.
Chullanquani	-	-	-	-	4227	13,864	Pentland.
Volcan de Arequipa						18368**) 18,373	Pentland.

*) Memorial de las cienc. nat. II. p. 65.
**) Nach den Mittheilungen im Annuaire du Bureau des Longit. Paris 1830. pag. 325. Die letztere Angabe von 18373 Fuss befindet sich in Englischen Zeitschriften (The Edinb. New Philos. Journ. pag. 351.

Von Puno aus führt ein sehr steiler und beschwerlicher Pfad auf die hohe Bergkette, welche den See von Titicaca rund herum einschliesst; alsdann verläuft er auf dem Rücken derselben, der sich sogleich in eine sehr bedeutende Ebene ausdehnt. Etwa 4 Leguas von Puno entfernt, öffnet sich ein breites und fruchtbares Thal, die Quebrada de Lampa genannt; es erstreckt sich hinauf nach Norden, verläuft fast parallel mit den Ufern des See's und öffnet sich bei der Stadt Lampa. Ein kleines Wasser fliesst in der Mitte des Thales, das sich in den Rio Jussecano ergiesst; auch hier sieht man gallerienförmig eingefasste Berge von regelmässig geformten Porphyrsäulen, wie bei dem Dorfe Pisacoma, und das frischeste Grün überzieht die unabsehbare Ebene, in welcher das reiche Indianer-Dorf Kikijaca mit einem Kloster und einer schönen Kirche sich befindet. Tausende von Llamas und von Schaafen weiden hier in der Umgegend der Wohnungen und zeigen von dem Reichthume der frommen Stiftung. Zur nassen Jahreszeit scheint das Wasser in dieser Gegend stark anzuschwellen; schöne steinerne Brücken führen alsdann über dasselbe, die wir jetzt nicht zu benutzen brauchten. Auch hier lebte eine grosse Menge von Viscachas *), welche mit Sonnenuntergang aus den Klüften der Porphyrsäulen hervorkamen. Jenseits des Thales verläuft die wüste Hochebene, die fast aller Vegetation beraubt ist; die Hunde der Indier trieben sich hier umher und suchten Nahrung, indem sie mit all ihrer Kraft die grösseren Steine umwarfen, um die darunter befindlichen Maden und Käfer zu fressen, welche jedoch nur sehr sparsam vorkamen.

Spät Abends langten wir in der Poststation Vilque an, eine kleine Kammer, welche über zwei Drittel mit Strauchwerk angefüllt war und den Hühnern zum Aufenthalte diente, war die Passagier-Stube; die armen Thiere mussten es sich aber gefallen lassen, noch spät des Nachts hinausgejagt zu werden, um uns den Platz zu überlassen. Vilque ist ein sehr grosses Kirchdorf, dessen Häuser aus Lehm und fast eben so gebaut sind, wie die zu Puno; es werden hier grosse Märkte gehalten, zu denen die Indier aus weiter Ferne herbeikommen, und daselbst ihre Bedürfnisse einkaufen oder eintauschen. Schon hier auf dieser ersten Station ging unser Leiden mit der Post an; wir erhielten hier einen jungen Indier zu

*) *Lagidium peruvianum nob.*

Fuss als Postillon, weil für ihn kein Pferd vorhanden war, und somit mussten wir die Reise Schritt vor Schritt weiter fortsetzen. Eine schöne Pampa, reich mit Heerden bedeckt, lag vor unseren Augen; an ihrem Ende, gegen Westen zu, erhoben sich einige grosse Gebäude mit einer schönen Kirche, die früher ein Kloster gewesen, jetzt zu einer Hacienda umgewandelt sind. Heerden von Llamas, Alpacas, Schweinen, Schaafen und selbst sehr schönes Hornvieh weideten hier und zeigten grossen Wohlstand; überall waren die Felder, in der Nähe jener Häuser, mit Kartoffeln und mit Quinoa bedeckt, und dennoch traten auch hier mehrere Bettler uns an. Auf den Spitzen der nahe gelegenen Berge, die das Thal einschlossen, durch welches wir jetzt zum Rio Jussecano zogen, erschienen wieder mehrere jener vierseitigen Obelisken, die bei Palca *) so häufig standen, und über deren Zwecke wir daselbst einige Vermuthungen aufstellten. Schon auf dem Wege zwischen Pisacoma und Piche-pichun hatten wir, hoch auf der Spitze eines Berges, einen rothen, nach oben spitz zulaufenden Obelisk bemerkt, der, wie kleine Stücke seines Gesteins zeigten, aus einem rothen Jaspis geformt war. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass gerade in diesen grossen und fruchtbaren Thälern Schlachten geliefert sind, durch welche die Calaer, die Bewohner der jetzigen Provinz Puno, nach ihrer Rebellion gegen die Incas wieder besiegt wurden. Die Armee der Incas, die von Cusco angezogen kam, hatte in dem breiten Thale von Lampa gerade den bequemsten Weg. So mögen diese Steinmassen, die oft ohne viele Kunst ausgeführt sind, nichts als Siegeszeichen bedeuten, welche der junge Inca seinem Andenken errichten liess; doch die Bewohner dieser Gegenden wissen nichts von ihrer Entstehung zu sagen; sie stammen aus alten Zeiten her, das ist Alles, was sie hierüber antworten.

Gegen Mittag gelangten wir zum Rio Jussecano, nachdem wir mehrere sehr bedeutend anstehende Massen von einem dichten rauchgrauen Kalksteine überschritten hatten; der Fluss war, wo wir uns zuerst ihm naheten, auf seinem linken Ufer mit einer steilen und sehr hohen Bergkette eingefasst, deren Abhang mit Gräsern bedeckt war; an ihrem oberen Rande, dicht am Abgrunde, führte ein Pass, auf dem mehrere Indier mit beladenen Llama-Heerden hinzogen, welche aus

*) Siehe weiter oben Bd. I. pag. 449.

der Tiefe des Thales her kaum zu erkennen waren. Die Llama's dieser Gegend haben eine sehr schöne Farbe, ihre kurze Wolle ist gelbroth gefärbt, aus der die langen Zotten von goldgelber Farbe hervortreten; zuweilen haben diese Thiere schwarze Köpfe und sehen dann sehr niedlich aus. Nur hier in der Valle de Lampa und dicht bei Arequipa sahen wir diese Varietät in der Färbung; die Alpacas sind hier dagegen sehr selten.

Mit grosser Gefahr durchgingen wir den Rio Jussecano um zur Poststation von Maravillas zu gelangen; der Weg d. h. der Fufssteig, wie es hier überhaupt immer zu verstehen ist, nach Arequipa bleibt beständig auf dem rechten Ufer des Flusses, doch das Posthaus liegt auf dem linken Ufer und daher muss man den Fluss zweimal durchsetzen, um die Pferde wechseln zu können. Zur Zeit des hohen Wassers ist der Fluss nicht zu passiren und dann ist die Postverbindung daselbst ohne irgend einen haltbaren Grund unterbrochen! Der Rio de Jussecano scheint viele Fische zu enthalten, denn wir sahen aus der Ferne her grosse Schaaren mövenartiger Vögel, die dicht darüber hinflogen und beständig in das Wasser tauchten. Bei Maravillas, das aus einem einzigen Hause besteht, sahen wir den merkwürdigsten Trachyt*), den wir in der Cordillere vorgefunden haben; es sind darin Stücke von Bimstein eingeschlossen, die das Ansehen von blättrigem Holze haben. Ausserdem liegen Blöcke von feldspathigem Gesteine**) umher. Wir sammelten hier viele schöne Käfer, die sich unter den grösseren Steinen aufhielten, doch leider sind später, durch den Sturz eines Begleiters mit seinem Pferde, alle die Insekten verloren gegangen, welche wir von Puno an bis zu den Altos de Toledo gesammelt hatten. Auch hier mussten wir die Reise mit einem Postillon zu Fusse fortsetzen und gelangten erst mit einbrechender Nacht, nachdem sich schon die kleinen Gewässer mit Eis bedeckt hatten, an den Ort Tambo, wo wir über Nacht bleiben

*) Trachyt mit lichtgrauer Grundmasse und einliegenden Krystallen von glasigem Feldspath, tombackbraunem Glimmer und schwarzer Hornblende; erstere finden sich sehr häufig, letztere nur sehr sparsam, alle sind von geringer Grösse, die Feldspathkrystalle etwa von der Grösse einer Linie. Ausserdem liegen in dem Trachyte grosse eckige Stücke von Bimstein eingeschlossen, die ganz ähnliche Krystalle von glasigem Feldspath enthalten. R.

**) Dichter Feldspath gelblichweiss und undurchsichtig, schmilzt vor dem Löthrohre an den Kanten unter Aufschäumen zu einem weissen Glase. R.

mussten, da die nächsten 2 Leguas, bis zur Station von Cachipascano, des gefährlichen Weges wegen, bei Nacht nicht zu passiren waren. Das Wort Tambo bedeutet in der Sprache der Eingebornen, ein Wirthshaus auf offener Landstrasse, welche unter der Regierung der Incas angelegt wurden, und daher findet man noch in diesem Lande sehr viele Orte, welche diesen Namen führen. Der Pass, der bei diesem Orte vorbeiführt, ist sehr belebt, fortwährend zogen grosse Tropen vorüber, welche die Fabrikate der verschiedenen Weltgegenden nach dem See von Puno, nach Bolivien und Cusco führten; sie übernachteten hier, packten meistens die Waaren ab und spannten ein Zelt darüber aus, unter dem die Führer der Tropen schliefen. In jeder Hinsicht ist diese Gegend äusserst interessant und würde, bei einer sorgfältigen Untersuchung, sehr grosse Schätze in allen Fächern der Naturwissenschaften liefern; auch ist der Ort ganz dazu geeignet, dass sich Naturforscher daselbst niederlassen und, ohne Mangel an Lebensmitteln zu leiden, längere Zeit daselbst bleiben könnten. Die Vögel und die Fische der nahe gelegenen Gewässer, würden gewiss grosse Ausbeute geben, und auch in botanischer und mineralogischer Hinsicht könnte man sich schwerlich einen interessanteren Aufenthalt in diesem Hochlande wählen. Wir mussten, schon früh am folgenden Morgen, den Ort wieder verlassen ohne irgend etwas daselbst gesammelt zu haben und eilen, um wieder zur Meeresküste zu gelangen.

Am 11ten April. Eine halbe Stunde hinter Tambo gelangten wir zu der grossen Laguna Compuerta, aus welcher der kleine Fluss abfliesst, an dessen Ufer wir die letzten 4 Leguas gemacht hatten; er ergiesst sich ebenfalls in den Rio Jussecano. Man hat diesen sehr niedlich gelegenen Alpensee an seinem Abflusse mit einigen sehr starken Mauern eingefasst, um dadurch die Wassermasse desselben zur nassen Jahreszeit einigermaassen in der Gewalt zu haben. Die Ufer dieses See's sind sehr steil und an ihrem Abhange führt der Pass vorbei; eine Menge von Vögeln deckten den Spiegel des Wassers, und von der Höhe herab liessen sich in dem klaren Wasser mehrere grosse Fische sehen. Rechts von unserem Wege erblickten wir einen zweiten See, Lagunillas genannt, der fast dieselbe Grösse als die Laguna Compuerta hatte. Herr Rivero hat die Höhen des Barometers an diesen beiden Lagunen beobachtet, die wir auch in

der vorhergehenden Tabelle berechnet angegeben haben. Das Wasser der Laguna Compuerta ergiesst sich, durch den kleinen Fluss in das Thal des Rio Jussecano und steht durch diesen mit dem fruchtbaren Thale von Lampa und Vilque in Verbindung, wie das schon im Vorhergehenden angedeutet ist. Herr Rivero, der diese Gegend besucht und einen ganz kurzen Bericht über dieselbe abgestattet hat*), spricht die Vermuthung aus, dass das Becken der Compuerta einst, freilich vor langer Zeit, mit dem des grossen See's von Titicaca in unmittelbarer Verbindung gestanden habe, in welcher die grossen Thäler von Lampa und Vilque mit Wasser bedeckt waren. Auf unserer, freilich sehr schnellen Reise, haben wir nichts auffinden können, das für diese Meinung gesprochen hätte, doch sollen bei Pancarcolla Trümmer liegen, die auf eine solche Catastrophe hinzudeuten scheinen. Der Niveau-Unterschied dieser beiden Lagunen ist übrigens nicht so bedeutend, der Barometer steht nach Herrn Rivero nur um 6 Linien niedriger zu Puno, als am Gestade der Laguna de Compuerta.

Um zur Poststation Caschipascano zu gelangen, führt der Pass bei der Laguna, von dem grossen Passe nach Arequipa links ab, und man muss erst einen hohen Berg ersteigen, um später zu der Station zu gelangen. Der Ort liegt in der That höchst romantisch, besteht aber nur aus zwei einfachen Hütten, deren Wände von Stein zusammengesetzt und deren Decken mit Binsen und Häuten bedeckt sind. Die eine dieser kleinen Hütten ist zur Passagierstube bestimmt, doch wir waren froh, dass wir des milden Wetters wegen, unter freiem Himmel bleiben und unser Frühstück kochen konnten. Sobald wir angekommen waren, kam ein alter Mann hervor, stieg auf einen hohen Felsen und blies auf einem grossen Ochsenhorne, um in der Ferne der Berge, seinem Hirten ein Zeichen zu geben, dass er mit den Pferden und Maulthieren nach Hause kommen solle. Das Instrument war so einfach wie möglich und wollte auch, bei aller Anstrengung des Blasens keinen Ton von sich geben; zuerst musste Wasser hineingegossen werden, bis der erwünschte Ton hervorkam. Endlich kamen die Thiere nach Hause und wurden zur Reise ausgesucht; der alte Indier fragte hiebei den Postillon, welcher uns von

*) S. Memorial de las ciencias naturales. Bd. II. pag. 8.

der letzten Station begleitet hatte, ob es mit uns besondere Eile habe, und erhielt auch sogleich zur Antwort, dass wir ja keine Officiere und eigentlich gar nichts wären, worauf jener soeben recht schlechte Thiere auszusuchen im Begriff war, bis wir endlich dazu kamen und ein Wörtchen mitsprachen. Um von dem Posthause wieder zur Hauptstrasse zu gelangen, führt der Weg abermals über einen hohen und äusserst steilen Berg hinweg; mehrmals fiel dabei das Gepäck vom Rücken des Maulthiers, weil der Weg zu beschwerlich war. Auch diesem Uebel könnte man abhelfen, wenn die Station von Cachipascano weg und etwa nach Tincopalco hinverlegt würde, zumal es Abends gar nicht möglich ist, diesen Weg zu passiren. Unweit der Poststation beginnt eine herrliche Pampa, die mit kleinen Gewässern reich durchschnitten wird; man nennt sie Pasta grande (die grosse Weide), sie ist reich an niedlichen Pflanzen, deren Form den europäischen, im hohen Norden, gleicht. Hier sammelten wir mehrere Arten von den Gattungen *Gentiana*, *Scirpus*, *Isoetis*, *Chara*, *Cyperus* u. s. w.

Grosse nackte Porphyr-Massen*) schliessen das Thal der Pasta grande und gleich darauf führt der Weg über sehr mächtige Kalk-Geschiebe, deren Gestein weiss und grau gestreift ist. Immer sind es auch hier, auf dem Wege von Puno nach Arequipa, wie auf dem Passe über das Plateau von Tacora, die ältesten Glieder der Flötz-Formation, durch die bald hier bald dort die Porphyre hervorbrechen. Wir kamen über Ebenen, die stets sehr kärglich mit Vegetation bedeckt waren, aber grosse Schaaren kleiner Papageien von blendend schöner grüner Farbe hatten hier ihren Aufenthalt. Unter dem Gerölle fanden wir grosse Massen von einem Chalcedon, welcher schwarz, schwarzbräunlich und auch weiss gefärbt war, so wie auch später, dicht bei Cuevillas, ein grosses Stück von röhrenförmigem Chalcedon, dessen Höhlungen ganz mit kleinen Quarzkrystallen besetzt sind.

Die Station Cuevillas ist eben so elend als Cachipascano; hier erhielten wir sogar einen lahmen Indier zum Postillon, der uns über die Altos de Toledo, den höchsten Punkt dieses Passes führen sollte.

*) Zersetzter Porphyr mit lichter grünlich-grauer dichter Grundmasse, mit inliegenden kleinen Krystallen von weissem meistentheils zersetztem Feldspath und frischen schwarzem Glimmer. R.

Man kann sich kaum einen verlasseneren Ort als diese Poststation vorstellen; rund umher die grössten Steinmassen und das schmale Thal nur mit sehr wenigen kleinen, verkrüppelten Gewächsen bedeckt, die kaum den Schaafen und Llamas hinreichende Nahrung geben. Aber der Condor lebt in Menge daselbst; stets hoch in der Luft sahen wir ihn kreisen und vergebens seinen Raub aufsuchen. Nachmittags um 3½ Uhr verliessen wir diesen traurigen Ort und schon in einer halben Stunde langten wir auf der Gräte dieser Hochebene an. Der weisse Trachyt, reich an Quarzkrystallen, welcher das Plateau von Tacora deckte*), überlagert auch hier die jüngsten Uebergangsfelsarten; unweit des Passes erheben sich einige sehr steile und zugespitzte Kegel, die mit Schnee bedeckt sind und an einigen Seiten ganz steile Abhänge zeigen, wo das verwitterte Gestein eine gelbrothe Farbe angenommen hat. Diese Spitzen sind es eigentlich, welche den Namen Altos de Toledo führen und sie liegen wohl noch 500 Fuss über den höchsten Punkt dieses Passes. Der Pass erhebt sich, nach den Messungen des Herrn Rivero und Pentland zu 15530 Fuss Engl. Maas. Das Klima daselbst ist äusserst rauh, schon um 4½ Uhr, obgleich die Sonne noch schien, fing es an, daselbst zu frieren und der Wind war äusserst schneidend, so dass die Haut des Gesichtes wieder platzte und Respirations-Beschwerden sich einstellten, aber dennoch ist die Vegetation, im Verhältnisse zu der auf der Gräte des Plateau's von Tacora, noch sehr ausgebildet; besonders zeichnen sich die strauchartigen Syngenesisten aus, welche hier die Höhe von 1 bis 1½ Fuss erreichen, während sie auf jener Gräte verkrüppeln und beinahe ganz verschwinden. Auch hier auf dieser Höhe finden sich, dicht am Wege, einige Indianer-Wohnungen, die wohl zu denen, welche am höchsten gelegen sind, gehören. Von Ackerbau haben wir in ihrer Nähe nichts erblicken können, nur grosse Heerden von Llama's weideten daneben und die Guanacos waren daselbst äusserst häufig.

Als wir die Höhe dieses Passes erreicht hatten, lag der Vulcan von Uvinas, auch Uvillas und Ubinas geschrieben, in Süd-Westen vor uns; er ist fast gänzlich von Schnee entblösst, aber zeigt nach Osten hin einen Krater von gewaltigem Umfange. Als es finster ge-

*) Siehe Theil I. pag. 459.

worden war, passirten wir eine Pampa, welche mit verwittertem Trachyte bedeckt war, und stiegen darauf in eine Quebrada, welche sich bis zur Poststation Pati hinab erstreckte und äusserst beschwerlich zu passiren war. Um Mitternacht endlich, bei einer empfindlichen Kälte gelangten wir zu Pati an; wir fanden daselbst Alles sehr lebhaft, denn es war ein Peruanischer General mit seinem Gefolge angekommen, der zur Armee abging, die in der Gegend von Cusco zusammengezogen war. Auch hier, wie in der vorigen Station, gab es nichts zu essen, und sehr unzufrieden legten wir uns auf das gewöhnliche Feldlager. Am Morgen war die ganze Ebene und alle Berge in der Umgegend, so weit das Auge reichte, mit Eis und Reif bedeckt und gewährte den Anblick einer, wahrhaft winterlichen Landschaft, der durch ihre Einöde nichts Aehnliches zur Seite zu stellen sein mögte. Der Reif und das Eis, welches die Gegend bedeckte, war die Folge eines dicken Nebels, der hier fast täglich, gleich nach Sonnenuntergang fällt; die Luft wird dadurch ganz undurchsichtig und häufig musste der Postillon in der vorigen Nacht den Weg suchen, was bei der Dunkelheit mit den Händen geschehen musste. Unter den vielen Reisenden, die wir hier in dem Zufluchtsorte von Pati fanden, waren keine, deren Gesicht nicht aufgedunsen, rothgefärbt und deren Haut nicht hie und da zersprungen war, und dennoch befanden sie sich erst seit 2 Tagen auf der Reise, nämlich von Arequipa aus. Zum Glück für viele Menschen, welche fast täglich diesen Pass überschreiten müssen, hat man, neben den Wohngebäuden der Indier, mehrere lange Häuser erbauet, die mit kleinen Abtheilungen versehen sind und den Reisenden zur Schlafstelle dienen können; man kann hier wohl 100 Menschen, wenigstens einigermaassen, auf diese Art gegen die Kälte schützen und beherbergen.

Bei der Fortsetzung unserer Reise nach Apo passirten wir die ungeheure Ebene, die sich hier, auf mehr denn 5 Leguas Länge, fast gänzlich ohne Abfall erstreckt; sie ist rings umher mit steilen Bergreihen eingefasst, und ihre Oberfläche ist mit einer mächtigen Thonlage von weisser Farbe bedeckt, die unmittelbar auf einem grauen Sandsteine (rother Sandstein) liegt. Die Schichten dieser beiden Gebirgsarten sind hier ganz horizontal gelagert, und an verschiedenen Stellen ist die, dem Sandsteine einliegende, Schicht von

weissem Thone nur einige Fuss mächtig, und verläuft mit den Schichten des Sandsteins parallel. Die hervorbrechenden Berge der Umgegend sind meistens von Porphyr und porphyritischem Conglomerat gebildet, zwischen dem auch ein weisser Kalkstein zu finden ist. Die weisse Farbe des Thonbodens, bei dem gänzlichen Mangel an aller Vegetation, giebt der ganzen Gegend das einförmigste Ansehen; überall liegen die Gerippe der gefallenen Pferde und Maulthiere, und nur Guanacos und Vicuñas, die über die Ebene zu den nächsten Bergreihen galloppiren, zeigen, dass noch etwas organisches Leben daselbst vorhanden ist. Dicht vor der Poststation Apo ist ein sehr hoher Porphyr-Berg (?), über welchen der Pass führt; unsere Thiere waren so ermüdet, dass sie kaum hinüber konnten und sich mehrmals legten, was wir aber allein der grossen Höhe der Gegend zuschreiben mussten, denn wir waren beständig im Schritte geritten. Auf der westlichen Seite dieses Berges verläuft ein ganz unbedeutender Bach, der aber an verschiedenen Stellen des Berges, oft in mehr als hundert Fuss Höhe, die Spuren reissender Ueberschwemmungen zurückgelassen hatte.

Das Posthaus Apo liegt in einer öden vegetationsleeren Gegend; ein kleines fliessendes Wasser, dicht in der Nähe, giebt einigen kleinen Pflanzen Nahrung, die den Llamas und den Maulthieren das nothdürftigste Futter darbieten. Wir sammelten hier ein sehr kleines aber äusserst schönes Gras, das die neue Gattung *Anthochloa* bildet und von Herrn Nees v. Esenbeck *Anthochloa lepidula* genannt worden ist *). Ringsherum ist das Haus mit Gerippen von Pferden und Maulthieren umgeben, welche ermüdet, durch das Ansteigen der Berge von der Küste, oder durch den langen Weg von Pati her, hieselbst gefallen sind; in majestätischem Fluge schwebt tagelang der Condor über ihnen einher. Hier wie schon früher bei den zwei Lagunen, jenseits der Altos de Toledo, liessen sich kleine Schaaren eines kleinen grasgrünen Papageien sehen, und ebenfalls war die niedliche, fast ganz gelb gefärbte, *Fringilla luteoventris nob.* dicht am Hause so häufig, wie bei uns der gemeine Sperling. In diesem Hause fanden wir ein junges gezähmtes Vicuña; es war das erste, welches wir nahebei sahen und das uns grosse Freude

*) *Anthochloa genus proximum Melicae, differt glumis brevioribus, valvula superiori quadrifida!*

verursachte. In der Cordillere sind diese Thiere, durch die beständige Verfolgung von Seiten der Indier, so ausserordentlich scheu geworden, dass es uns niemals glückte, sie in gehöriger Entfernung zum Schusse zu bekommen. Das zahme Thierchen war gewöhnt, den Leuten nachzulaufen und sich, wie ein Hund zu ihren Füssen zu legen; wurde es geneckt, so warf es den Geifer aus, eben so wie es das Llama zu thun pflegt.

Erst gegen 5 Uhr Abends konnten wir die Station Apo verlassen und nahmen uns vor, die Nacht hindurch zu reiten; ein lahmer Indier zu Fuss diente abermals zum Führer, so dass wir auch hier, trotz der heftigen Kälte, nur im Schritte reiten konnten. Leider mussten wir uns nur zu sehr beeilen, um nach Arequipa zu gelangen, denn schon war unsere Reisezeit abgelaufen, und die Prinzess Louise konnte schon lange im Hafen von Islay auf uns warten. Kaum hatten wir das Posthaus verlassen, als sich die Spitzen der nächsten Berge mit Wolken bedeckten; der Vulcan von Arequipa, der schon den halben Tag hindurch vor unserem Angesicht gewesen war, verschwand, und noch ehe die Sonne untergegangen war, befanden auch wir uns im dicksten Nebel. Der Nebel fiel so stark, dass er sich in Form von Regen niederschlug, dabei war die Temperatur sehr empfindlich kalt und der schneidende Wind pfiff so heftig, dass wir mehr als einmal umzukehren gesonnen waren. Die Nacht ward durch den Nebel so finster, dass der Indier mehrmals den Weg mit den Händen suchen musste. Einigemal blinkten Feuer aus der Ferne zu uns herüber; es waren Indier, die sich mit ihren lasttragenden Llama-Heerden daselbst niedergelassen hatten und aller Witterung trotzten. Es ist ganz unglaublich, was diese Menschen bei ihrem Stumpfsinn aushalten können!! Erst gegen Mitternacht näherten wir uns dem Fusse des Vulcans von Arequipa, über den gerade der Weg nach Arequipa führt, und zwar dicht am Fusse des berühmten Alto de los huesos (Knochenberg) vorbei. Da die Höhen aller dieser Ortschaften in der vorangegangenen Tabelle enthalten sind, so können wir stets dahin verweisen. Der Nebel hatte den hohen Kegel des Vulcans eingehüllt, als wir auf seiner Basis vorüberzogen, und wir sahen nichts von ihm, obgleich wir dicht vor ihm waren; nur die ungeheure Aschenmasse, die wohl auf einer ganzen Legua und noch mehr Entfernung den Pass be-

deckte, und den Marsch der Pferde äusserst erschwerte, nur diese bewies uns die Natur der nahen Umgegend. Es war lange nach Mitternacht, als wir diesen Ort passirten, und die Temperatur der Luft war so niedrig, dass wir nicht länger zu Pferde bleiben konnten; doch mussten wir die Reise fortsetzen, denn es wäre gefährlich gewesen, in dieser Kälte hier zu schlafen, da alles Holz mangelte, um irgend ein Feuer anzumachen. Unser lahmer Indier merkte sehr bald unsern Unmuth, und um uns zu trösten, bot er uns die Coca-Blätter zum Kauen an, welche er in einem Beutel bei sich trug. Schon auf der Bolivianischen Grenze, besonders aber am See von Titicaca, wie auch in der ganzen Provinz Arequipa ist der Gebrauch dieser Pflanze allgemein.

Die Blätter dieser geschätzten Pflanze *) sind dem Peruaner, was dem Türken das Opium, was dem Bewohner von Ost-Indien der Betel und was anderen Nationen der Tabak ist. Sie tragen dieselben beständig in kleinen Taschen bei sich, welche um die Schulter gehängt sind und aus Wollenzeugen, oder aus Häuten kleiner Säugethiere gemacht werden. Die Coca-Blätter sind beinahe von der Form unserer Kirschblätter; sie haben einen etwas zusammenziehenden, angenehm bitterlichen Geschmack und einen feinen, ätherischen Geruch. Der Indianer kauet diese Blätter, wenn er es vermag, beinahe den ganzen Tag hindurch; ihre Wirkung ist im Allgemeinen aufregend, später aber, wie es uns schien, etwas betäubend, nämlich dem Opium ähnlich. Sie giebt dem arbeitenden Indier eine fröhliche Stimmung und schützt vor Ermüdung; auf beschwerlichen Reisen erleichtert sie tagelang den Hunger und erwärmt gegen die nächtliche Kälte. Da der Gebrauch der Coca so allgemein ist, so werden ungeheure Massen dieses Artikels consumirt; La Paz treibt den Haupthandel mit demselben; in Ballen von 20 bis 30 Spanischen Pfunden wird er verführt, welche man zu La Paz mit 7 Piaster bezahlt. Auf den Märkten zu Chuquito, zu Puno, Arequipa und Islay sahen wir grosse Massen davon liegen; mit Wagschale und Gewicht sitzen die Weiber davor, und verkaufen diese kostbare Pflanze. Ulloa **) sagt schon, dass der Werth, den die Indier darauf setzen, ganz ausserordentlich und

*) *Erythroxylon Coca Linné.*

**) Noticias americanas etc. Madrid 1772. pag. 111.

ausschweifend ist, und sie würden nicht gerne arbeiten, wenn ihnen die Coca fehlte. Ehe sie zu arbeiten anfangen, setzt Ulloa hinzu, setzen sie sich erst nieder, um dieses Kraut zuzubereiten, welches sie Acullicar nennen. Sie nehmen einen guten Theil davon, nebst einem Stückchen Tonra (eine Art von Erde) in den Mund, um es zusammenzukauen und in die Form einer kleinen Kugel zu bringen; wenn sie diess Alles wohl geknetet haben, thun sie diese Kugeln in einen Beutel oder in einen kleinen Sack, worin sie die Coca aufbewahren und nehmen hierauf eine andere Portion, welche sie ebenso wie die erste zubereiten; damit fahren sie dann fort, bis sie 5 oder 6 dergleichen Kügelchen haben, denn soviel brauchen sie gewöhnlich während einer Arbeitszeit, die 2 oder 3 Stunden dauert. Sobald nun die Kugeln verbraucht sind, fangen sie wiederum an, ihr voriges Acullicar vorzunehmen, um hernach wieder weiter zu arbeiten. Jedes Kügelchen behalten sie so lange im Munde, als sie den herben und starken Geschmack darin empfinden; wenn dieser aufhört, werfen sie es weg und nehmen ein anderes. In den Bergwerken der Provinz Puno bekommen, wie Herr Rivero*) berichtet, die Mineros unter dem, ihnen an Naturalien zu liefernden, Lohn auch die Coca. Ueber den Gebrauch der Coca, in Verbindung mit Kalk und andern Stoffen, hat Herr Unanue**) eine sehr gründliche Arbeit geliefert, auf die wir an einem anderen Orte, wo wir vom Gebrauch des Betels sprechen werden, wieder zurückkommen.

Dass das Vaterland der Coca-Pflanze in der östlichen Cordilleren-Kette von Peru, besonders auf ihrem östlichen Abhange, zu Hause ist, das ist bekannt, aber auch nur wenig mehr. Dagegen hat uns Herr v. Martius***) über diesen Gegenstand sehr interessante Nachrichten mitgetheilt; er fand die Pflanze in den Ebenen des Amazonen-Strom's, wo sie, z. B. bei Ego, in grossen Plantagen von den Indiern gebaut wird. Die Pflanzen-Stämmchen waren 3 Fuss hoch und reihenweise 3 Fuss von einander gepflanzt. Daselbst werden die Blätter der Pflanze im Ofen getrocknet, darauf in Mörsern gepulvert, mit der Asche aus den Blättern der *Cecropia palmata* vermischt und in Grasschaften aufbewahrt. Auch

*) Memorial de las ciencias naturales. Lima 1828 II. p. 46.

**) Sillimann's Americ. Journal. Vol. 3. p. 397.

***) Reise nach Brasilien. III. p. 1169.

hier gebrauchen es die Indianer gegen Ermüdung und nennen es Ypadú. Herr v. Martius vermuthet zugleich sehr richtig, dass diese Pflanze daselbst eingeführt ist, indem diese Völker den Tabak haben, der bei ihnen sowohl zum Rauchen, als zum Kauen, viel häufiger im Gebrauch ist.

Von dem Knochenberge an stiegen wir schnell in eine Quebrada hinab, die wohl mehr als Tausend Fuss sich senkte, verloren aber alsdann den Weg und irrten die ganze Nacht umher, bis wir endlich doch, durch das Bellen der Hunde zur Poststation Cangallo gelangten, von wo aus wir nur noch 4 Leguas weit bis zur Stadt Arequipa hatten, welche für den folgenden Tag blieben. Wir gehen hier in der Beschreibung schnell über diese Gegend fort, ebenso, wie wir sie durchreisen mussten; etwas später aber, werden wir sie genauer zu schildern suchen, da wir sie noch einmal besuchten, um den Vulcan von Arequipa zu besteigen.

Am 13ten April zur Mittagszeit kamen wir zu Arequipa an und stiegen in dem Hause eines Deutschen Kaufmannes ab, an den wir Empfehlungen hatten, den wir aber, zu unserem Unglücke nicht zu Hause fanden. Mit Bestürzung vernahmen wir ferner, dass die Prinzess Louise noch immer nicht in dem Hafen von Islay angekommen sei, obgleich sie, nach unserer Verabredung, schon längst daselbst sein musste.

Arequipa ist eine der schönsten Städte von ganz Süd-Amerika; sie ist kleiner als Lima und auch etwas kleiner als Santiago de Chile, ist aber regelmässiger gebauet, als alle übrigen Städte dieser Länder. Die Strassen der Stadt sind in ihrer Mitte mit fliessendem Wasser versehen, ganz so, wie wir es bei der Beschreibung von Santiago angegeben haben. Ueber die Zeit der Erbauung dieser Stadt herrscht grosse Ungewissheit; Herrera*) giebt an, dass Don Francisco Piçarro diese Stadt, im Jahre 1539, hat erbauen lassen, dem auch Ulloa**) folgt. Alcedo***) giebt dagegen, nach dem Ordensgeistlichen Antonio Calancha, das Jahr 1536 an, und zu Arequipa geht noch eine Sage, dass die Stadt schon im Jahre 1509 erbauet ist (nämlich 321 Jahr vor dem Jahre 1830). Da nun aber die

*) Dec. VI. Lib. VII. Cap. 1.
**) Relacion del Viage III. 2. pag. 181.
***) Diccionario de America I. pag. 148.

Eroberung von Peru erst von dem 4ten September 1532 ihren Anfang nahm, so kann, mit dieser letzten Angabe, nur die Erbauung einer Indier-Stadt gemeint sein, welche auch früher, in der Nähe des jetzigen Arequipa's gestanden hat. Ein gewisser Pedro Anchures Campo-Redondo soll die Stadt erbauet haben. Man scheint es überhaupt zu Arequipa nicht so genau mit den Zahlen in dieser Hinsicht zu nehmen, denn in einem Kalender dieser Stadt lasen wir: Im Jahr 1830 von Christi Geburt, oder im Jahre 7829 der Schöpfung, oder im Jahre 4788 der Sündfluth, oder im Jahre 339 der Entdekkung von Amerika, oder im 9ten Jahre der Unabhängigkeit Peru's, etc. etc. etc.!!.

Man schätzt die Stadt Arequipa auf 30000 Einwohner*), doch amtliche Zählungen sind uns nicht bekannt geworden und auch wohl nicht angestellt. Die Plaça der Stadt ist ein grosser und schöner vierseitiger Platz, der gegen Norden von der Cathedrale und auf den drei anderen Seiten mit grossen, zweistöckigen Häusern eingefasst ist, welche unten mit Corridoren versehen sind, in denen die Fussgänger gewöhnlich ihren Weg nehmen. In diesen Häusern sind zugleich die Gewölbe der vorzüglichsten Kaufleute, und den ganzen Tag hindurch findet hier ein lebhaftes Treiben statt. In der Mitte des Platzes steht eine prachtvolle Fontaine, aus der das Wasser dreimal glockenförmig herabfällt. Die Cathedrale von Arequipa mit ihren zwei Thürmen gehört mit zu den ältesten und prächtigsten Gebäuden von Süd-Amerika; an einer ihrer Seiten hat man durch eine Tafel mit einer Inschrift die Anwesenheit Malaspina's und seiner Begleiter verewigt. Jene berühmte Reise-Expedition hielt sich längere Zeit hindurch zu Arequipa auf, einige der Mitglieder bestiegen den Vulcan von Arequipa und stellten hier vielfache Unter-

*) Anmerkung. Die Zahl der Kloster-Geistlichen zu Arequipa war im Jahre 1830 folgende:

1) Mönchsklöster.

Santo Domingo	mit 68	Mönchen.
Santo Francisco	- 47	-
Recoleccion Franciscana	- 30	-
Merced	- 34	-
San Juan de Dios	- 15	-
	194	
Prioren	5	
Summe	199	

2) Nonnenklöster.

Santa Catalina	mit 47	Nonnen.
Carmelitas descalzadas	- 19	-
Santa Rosa	- 27	-
Summe	93	

Gesammtsumme 292, wozu noch 157 Kirchen-Geistliche für diese Stadt hinzukommen.

suchungen an, von denen aber leider nur Weniges bekannt geworden ist. Unser Landsmann Haenke hat die erste barometrische Höhenmessung des Vulcans von Arequipa gemacht, sie soll nach Angaben, die noch in Peru vorhanden sind, beinahe 19,000 Fuss betragen, wie es uns Herr Rivero mittheilte; diese gefundene Höhe würde also derjenigen, welche Herr Pentland angegeben hat, ziemlich nahe kommen.

Der Markt, welcher täglich auf dieser Plaça von Arequipa gehalten wird, ist ausserordentlich lebhaft und dauert bis spät Nachmittag's. Hier sitzen die dicken Frauen der Mestizen und Zambiten, und sind umringt mit einer grossen Anzahl von Nahrungsmitteln. Hier kauft man Kartoffeln, Camoten, vielleicht die schönsten von ganz Südamerika, Mays, Schneidebohnen, Saubohnen, Hafer, Orangen, Feigen, Aepfel, Trauben, 4 bis 5 Sorten Capsicum (Spanischer Pfeffer), Lycopersicon, Zwiebeln, Knoblauch, Charlotten, Salz, Mespeln, Granaten, Oliven, roh und gebraten, auch einige Bananen, welche jedoch sehr schlecht sind, und noch mehrere andere Sachen der Art. Das Fleisch wird sowohl im frischen, als im getrockneten Zustande verkauft, ja selbst getrocknete Hühner und sehr viel getrocknete Fische findet man hier. Unter den Fischen sind Seefische und Süsswasserfische zu finden, der wohlschmekkende Königsfisch zeichnet sich unter Letzteren besonders aus, und es giebt daselbst mehrere Varietäten desselben. Neben diesen Nahrungsmitteln sitzen die Coqueras vor ihren Ballen mit Coca und verkaufen sie nach dem Gewichte, und neben den Thon-Geschirren, die in grossen Massen daselbst aufgestellt sind, findet man kleine Brödchen von dieser feinen Erde, welche von den Frauen zum Essen gekauft werden. Auf der anderen Seite des Platzes finden sich Hunderte von kleinen Niederlagen europäischer Fabricate, und Menschen von allen Farben drängen sich hier durcheinander. Stolz geht hier die freie Negerin, in weifsseidenen Strümpfen, denn ihre Classe ist hier allein die arbeitende und auch beinahe allein die brauchbare. Die dicke Mestize, oft von riesenartigem Umfange, wie wir sie nirgends ausser auf Oahu wiedergesehen haben, geht mit entblössten Brüsten, übermüthig der Zambita vorüber, da sie sich dieser weit voraus glaubt. Zur Zeit unserer Anwesenheit zu Arequipa war der Kleinhandel ziemlich lebhaft, was den reichen Goldminen von Huaylluca zugeschrieben wurde. Diese Mine, die neben Pauza, nördlich

von Arequipa gelegen ist, wurde im Jahre 1828 von Angelino Torres, einem desertirten Soldaten entdeckt, welcher sich, auf seiner Flucht, in der Cordillere jener Gegend umhertrieb. Seit zwei Jahren wurde diese Mine schon bearbeitet und hatte jährlich eine Summe Gold von etwa 2000000 Piaster geliefert, gegenwärtig, nämlich im dritten Jahre der Bearbeitung, soll sie nicht mehr so ergiebig sein, aber doch noch täglich einige Pfunde Gold liefern. Da der Entdekker dieser reichen Mine ein desertirter Soldat war, so zog die Regierung einen grossen Theil der ausgebeuteten Reichthümer an sich und es sollen dem Angelino Torres nicht mehr als etwa 70000 Thlr. übrig geblieben sein; sehr grosse Summen sind ihm gestohlen worden.

Das Klima von Arequipa würde für den Bewohner nördlicher Gegenden sehr angenehm sein, doch für die hiesigen ist es kalt und unangenehm trocken. Auch hier ist, wie auf dem Hochgebirge, die Regenzeit im Sommer, besonders in den Monaten December, Januar und Februar. In den Monaten Juni, Juli und August, in der Mitte des hiesigen Winters, kommt es oft zu sehr bedeutender Kälte. Empfindlich kalt sind bei dem klaren Himmel die Abende, da die Sonne, gerade um Mittagszeit, gewöhnlich ausserordentlich stechend ist; hierin ist auch wohl die Ursache zu suchen, dass die Arequipenger das Klima so ausserordentlich fürchten und, besonders die Männer, Tag und Nacht hindurch, oft beim stärksten Sonnenschein, in grossen Mänteln umhergehen. Der Katarrh ist eine sehr gewöhnliche Krankheit, besonders bei den Damen von Arequipa, da diese, aus blosser Eitelkeit, beständig ohne Mäntel und im blossen Kopfe umhergehen. An einer Art von Colik sollen hier viele Menschen den Tod finden. Der Fremde, welcher von Arica aus nach Arequipa kommt, durchreist ganz sicher die gefürchtete Sandwüste, welche die Küste von dem fruchtbaren Hochlande trennt, doch nach einem Aufenthalte von 6 oder von 10 Monaten in der Stadt Arequipa, kann er eben so sicher sein, dass er, auf einer solchen Reise durch die Sandwüste, von der Febris tertiana befallen wird. Als wir von unserer Reise über die Cordillere zu Arequipa eintrafen, und daselbst von den grossen Anstrengungen ausruhen mussten, empfanden wir mehrere Tage hindurch eine ausserordentliche Neigung zum Schlafen und ein beständiges Gefühl von Schwindel. Die Einwohner betrachteten es als die Wirkung der

Luft, an die wir noch nicht gewöhnt waren. Es ist sehr schwer, dergleichen Erfahrungen der Leute richtig zu würdigen, wenn man sich nicht selbst hinreichende Zeit an solchen Orten aufgehalten und das Klima genau beobachtet hat. Nach den barometrischen Messungen des Herrn Rivero liegt die Stadt Arequipa, wie wir es nach neuen Berechnungen in der Tabelle auf Seite 5 angegeben haben, in einer Höhe von 7753 Engl. Fuss über dem Spiegel der See; Hr. Pentland giebt dagegen die Höhe von 7797 Engl. Fuss an. Es liegt demnach diese volkreiche Stadt auf einer Höhe, welche die Spitze des grossen St. Bernhards übersteigt. Die meteorologischen Beobachtungen, welche wir daselbst anstellten, sind:

Am 14. April.	8^h 30′	Morgens	11,2° R.	Wärme	und	7,6° R.	Nasskälte.		Den ganzen Tag über etwas bewölkter Himmel und die Spitze des Vulcans ganz in Wolken gehüllt.
	9	-	11,3	-	-	7,6	-		
	9 30′	-	12,8	-	-	8,4	-		
	11	-	14,7	-	-	9,9	-		
	1	Mittags	15,4	-	-	9,5	-		
	2 30′	-	15,1	-	-	9,7	-		
	3	-	15	-	-	10	-		
	3 30,	-	13,4	-	-	9,3	-		
	5 30′	-	12,2	-	-	9,2	-		
	6	Abends	11,3	-	-	8,7	-		
	7 30′	-	10,8	-	-	8,6	-		
	8	-	10,1	-	-	8,2	-		
	11	-	9,9	-	-	8	-		
Am 15. April.	7 30′	Morgens	10,4	-	-	7,8	-		Klarer Himmel, doch fällt etwas Nebel.
	8	-	10,5	-	-	8	-		
	8 30′	-	11,2	-	-	8,5	-		
	9 30′	-	13,4	-	-	9,4	-		Klarer Himmel.
	2 30,	Mittags	21	-	-	13,8	-		(Beobachtet in der Sonne.)
			16,8	-	-	10,8	-		(Wie gewöhnlich, im Schatten.)
Am 16. April.	8	Morgens	11,5	-	-	8	-		Schönes, klares Wetter.
	8 30′	-	12,3	-	-	8,2	-		
	9 30′	-	14,1	-	-	10	-		
	2 30′	Mittags	17,1	-	-	10,2	-		
	3	-	16,5	-	-	10,5	-		
	3 30′	-	16,4	-	-	10	-		
	5	-	14	-	-	9,4	-		
	6 30′	Abends	12,5	-	-	9,2	-		
	7	-	12,4	-	-	9,2	-		Etwas bezogener Himmel.
	9 30′	-	10,9	-	-	8	-		
	11	-	10,6	-	-	7,4	-		

Obgleich hiernach die Temperatur zu Arequipa sehr gering ist,

so erzeugen dennoch die Strahlen der Sonne, bei klarem Wetter, eine ganz ausserordentliche Hitze, besonders mitten in der Stadt.

Die Häuser sind sämmtlich von einem weissen Trachyte *) erbaut, der eine halbe Stunde von der Stadt entfernt gebrochen wird, alle weiss angestrichen und mit platten Dächern versehen, auf denen man Abends spazieren gehen kann; den ganzen Tag hindurch brennt dort die Sonne so gewaltig, dass es um Mittagszeit ganz unerträglich heiss ist.

Ausser den 16 mehr oder weniger grossen und schönen Kirchen, welche die Stadt Arequipa aufzuweisen hat, ist noch die schöne Brücke zu nennen, die über den Rio de Arequipa führt, so wie auch das Cassino, ein grosses und schönes Gebäude von 2 Stock Höhe, indem sich mehrere Stuben mit Billards und ein kleines Theater befinden. Ein Gasthaus zum Einkehren der Fremden hat die grosse Stadt Arequipa, von 30000 Einwohnern, noch heutigen Tages nicht, und der Reisende geräth in die grösste Verlegenheit, wenn er nicht mit guten Empfehlungen versehen ist. Alle übrigen Häuser der Stadt, ausser denjenigen, welche um die Plaça herumstehen, sind einstöckig gebauet und ähnlich denen zu Santiago. An den Ecken der meisten Strassen findet man kleine Springbrunnen, die nach Art einer Pumpe eingefasst sind und mit einem Ventil geöffnet und geschlossen werden können; sie dienen den Bewohnern zu grosser Bequemlichkeit.

Arequipa ist Sitz des Präfecten des Departements und Sitz eines Bischof's. Präfect war im Jahre 1831 der General Don Blas Cerdeña, ein sehr feiner und artiger Mann, der mit grosser Kraft in jener Zeit die Ordnung zu erhalten wusste. Es traf sich, dass die Truppen von Arequipa, bei dem soeben ausbrechenden Kriege gegen die Bolivier, nicht marschiren wollten; der General ging in die Kasernen, liess die Soldaten antreten und hieb mit einem Stocke unter die Gemeinen und Offiziere, worauf sie dem Befehle sogleich Folge leisteten.

*) Erdige magere, ganz zerbrechliche weisse Masse, worin häufig kleine Krystalle von glasigem Feldspath, welche durchsichtig und vollkommen spaltbar sind, so wie Krystalle (Hexagondodecaeder) von Quarz und von tombakbraunem Glimmer liegen; die Feldspathkrystalle sehr häufig, die andern nur sehr sparsam. Ausserdem finden sich in der Masse Bruchstücke von zersetztem Bimstein, zuweilen auch eines harten, dichten grauen Gesteins. R.

Der Bischof von Arequipa war ein sehr schöner und junger Mann, überall, wo er sich sehen liess, knieten die Leute nieder und er gab ihnen seinen Segen. In Peru überhaupt, so wohl hier als in Lima und den anderen Orten, haben wir bemerkt, dass die Geistlichkeit noch hohe Gewalt über das Volk ausübt, ein Verhältniss, welches sich in Chile schon ganz anders gestaltet hat. Einige Wochen früher, ehe wir nach Arequipa kamen, hatte man daselbst eine grosse Procession gehalten und den Himmel um Regen gebeten, da dieser fast die ganze Zeit des Sommers hindurch ausgeblieben war; schon zwei Tage nach der Procession fiel der gewünschte Regen.

Zu Arequipa ist der Sitz einer gelehrten Gesellschaft, die den Namen Academia Lauretana de las artes y ciencias führt, und ein Lyceum daselbst, besitzt den Namen der San August Universität.

Ueber das gesellige Verhältniss der Arequipenger können wir nur Weniges mittheilen; die Abwesenheit des Kaufmanns, an den wir empfohlen waren, fügte es, dass wir nirgends in Familienkreisen Eingang fanden. Die Arequipenger stehen weit und breit im Rufe eines freundlichen und gastfreien Wesens; ihre Damen zeichnen sich aus durch Schönheit und blendend weisse Farbe, worin sie kaum den Damen von Santiago nachstehen, dagegen in Prachtliebe sie sicherlich noch übertreffen. Bei der nur wenig warmen Luft gehen sie dennoch beständig im blossen Kopfe, oder bedecken denselben nur mit grossen, seidenen Tüchern in denen sie, sowohl auf der Strasse als in den Häusern umhergehen.

Unser längerer Aufenthalt zu Arequipa, durch die verspätete Ankunft der P r i n z e s s L o u i s e veranlasst, war uns sehr erwünscht; unsere Sammlungen an Pflanzen und an Steinen waren sehr bedeutend herangewachsen und wir hatten mehrere Tage mit dem nöthigen Anordnen derselben zu thun. Einige kleine Excursionen in der Umgegend der Stadt waren nicht von erwünschtem Erfolge, und so entschlossen wir uns, noch schnell eine Reise auf den Vulcan von Arequipa zu machen; unsern Begleiter aber mussten wir vorher zum Hafen von Islay zurücksenden, da unsere Verpflegung zu Arequipa durch die Abwesenheit des Herrn, an den wir empfohlen waren, sehr beschwerlich wurde.

Am 19ten April Vormittags traten wir, in Begleitung eines einzelnen Arriero's mit einem Maulthiere und einigen Pferden diese kleine

Reise nach dem Vulcan von Arequipa an. Don Blas Cerdeña, der Präfect von Arequipa, ertheilte uns einen Pass mit einer Empfehlung an die obrigkeitliche Person des Dorfes Chiguaca, welche mit dem hohen Titel Governador belegt wird; es war darin ausgesprochen, dass man uns einige Indier als Wegweiser mitgeben solle und dass wir selbst alle Kosten tragen würden!

Die Stadt Arequipa liegt in einem weitausgedehnten Thale, das ringsumher von Bergketten eingeschlossen wird. Gegen Osten erhebt sich die hohe Kette der Cordillere; nur einige wenige Punkte sind auf ihr zu sehen, die mit ewigem Schnee bedeckt sind. Im Nord-Nord-Ost der Stadt erhebt sich der grosse Vulcan, dessen Kegel, auf mehr denn 6000 Fuss Höhe, ganz isolirt über dem Gebirgsrücken emporsteigt, und nur auf seiner Spitze, nach Süd-West nämlich, mit etwas Schnee bedeckt ist. Westlich von dem Vulcan ziehen sich hin die Montes de Charcani *), sie sind sicherlich 3000 Fuss niedriger, als der Vulcan von Arequipa und dennoch sind sie ganz mit ewigem Schnee bedeckt. Die Bergketten, welche das Thal im Westen und Süd-Westen einschliessen, sind von minderer Wichtigkeit, der Alto primero in letzterer Richtung, ist noch die bedeutendste Erhöhung. Die Gewässer welche durch das Thal fliessen, sind der Rio del Volcan, auch Rio Chila genannt, an dem die Stadt Arequipa liegt; er kommt von der Hochebene herab und fliesst um den Fuss des Vulcans von Arequipa herum, wo er zwischen ihm und den Montes de Charcani durchbricht und die Ebene bewässert. Seine Ufer sind häufig sehr steil und, wie z. B. dicht in der Nähe der Stadt, mit der üppigsten Vegetation bedeckt. Erst 2 Leguas von Arequipa entfernt, gerade im Süden zu West, fliesst der Rio de Socovaya (auch Juchocajo genannt), mit dem Rio del Volcan zusammen, und bildet von hier an den Rio de Arequipa, welcher gegen Westen herabfliesst und sich später mit dem Rio de Siguas verbindet, von wo aus er den Namen Rio de Quilca erhält. Das Thal von Arequipa ist durch die Formation des rothen Sandsteins gebildet, der auf Grünstein und einem sienitischen Gesteine ruht, wie dieses ganz dicht bei der Stadt deutlich zu sehen ist. Die hohen Bergketten, die sich aus dem rothen Sandstein im Osten und Nor-

*) Auch Nevados de Chanchari genannt.

den emporheben, sind aus Trachyten*) gebildet, und auch gewaltig grosse Strecken des Thales von Arequipa sind mit ähnlichen Trachyten, und mit den neueren Auswürfen des Vulcans bedeckt. Der weisse Trachyt, der hier in ausserordentlicher Mächtigkeit vorkommt, ist derselbe quarzreiche Trachyt, der das Plateau der westlichen Cordilleren-Kette bedeckt, nur dass er gleichsam ein Trümmergestein ist, wie dieses die Untersuchung des Herrn Rose gezeigt hat. Seine geringe Festigkeit macht ihn leicht zum Bearbeiten und so wird er in der ganzen Stadt Arequipa zum Bauen und zu den mannichfaltigsten Bildhauerarbeiten benutzt; das trockene Klima daselbst begünstigt seine Benutzung.

Bei aller Fruchtbarkeit des Thales von Arequipa ist dasselbe ausserordentlich einförmig; nur sehr gering ist die Zahl der Bäume, welche die grosse Fläche bedecken, und die Abhänge der Berge sind nur kärglich mit Vegetation bedeckt. Von der Höhe der Cordillere, aus der Umgegend des Vulcans von Pichu-pichu, ziehen die Heerden der Llamas, der Esel und der Maulthiere herab und bringen die verkrüppelten Sträucher jener Ebenen in kleinen Bündeln, als Brennholz auf den Markt von Arequipa zum Verkaufe; oft sitzen noch die Blüthen darauf und sie würden bei den Botanikern Europa's einen besseren Preis haben, als gegenwärtig in jenem Lande.

Die Umgegend von Arequipa ist reich an Mineralquellen, wir nennen hier die Bäder von Tingo, von Jesus und die von Savandya, die nur in einer Entfernung von 2 Leguas von der Stadt entfernt liegen; wichtiger sind aber die von Yura, deren Stärke und heilbringende Wirkung weit und breit berühmt sind. Es sind daselbst Stahlquellen und Schwefelwasserstoff-haltige Gewässer, deren ausserordentliche Stärke durch die Analyse des Herrn Rivero**) bekannt geworden ist; die Bewohner jener Gegenden sind dieser Quellen wegen zu beneiden. Dabei fehlt es jedoch, selbst zu Arequipa, so sehr an geschickten Aerzten welche diese, ihrer Stärke wegen, so gefähr-

*) Trachyt mit grauer etwas poröser Grundmasse, in welcher eine grosse Menge kleiner weisser Albit-Krystalle eng nebeneinander liegen, so dass sie fast einen grösseren Raum einnehmen wie die Grundmasse.
Trachyt mit grauer Grundmasse, 1 bis 2 Linien grossen weissen Albit-Krystallen und kleinen schwärzlich-grauen Hornblendkrystallen. So auch derselbe Trachyt mit vorherrschender Grundmasse und kleinen Albit-Krystallen. R.

**) Memorial de las ciencias natur. I. pag. 16 etc.

lichen Heilquellen, in den entsprechenden Krankheitsfällen anzurathen im Stande sind, dass man sehr häufig von der schädlichen, selbst von der tödtlichen Wirkung ihres Gebrauch's hört. Der Doctor Haenke, unser Landsmann und Begleiter der Expedition unter Malaspina, der Gelegenheit hatte, sich längere Zeit daselbst aufzuhalten, empfahl die Stahlquellen von Yura besonders gegen scorbutische Leiden, gegen Hämorrhoiden und gegen Obstructionen im vorgerückten Alter, und, in Form von Bädern, gegen Paralyse, Rhachitis und Abspannung einzelner Glieder. Die Schwefelbäder sind dagegen ganz vorzüglich gegen alle eingewurzelten rheumatischen, arthritischen und syphilitischen Leiden, doch mit hoher Beachtung des contraindicirenden Zustandes des Kranken.

Unsere Reise zum Vulcan von Arequipa führte uns wieder bei Cangallo, der ersten Poststation vorbei, wo wir eine reiche Ausbeute schöner Pflanzen hatten; hier sammelten wir das schöne *Tropaeolum mucronatum* *), *Andropogon bicornis*, *Wilsonia glaberrima Hook.*, *Adesmia spinosissima* **), *Lycium distichum*, *Cladonia fimbriata Fr. Sticta pilosa Ach.*, das schöne *Gynerium Neesii foem.* das wir schon in Copiapo gefunden hatten, u. s. w. Doch an Vögeln und Insekten war die Gegend so arm, dass wir fast gar nichts zu Gesicht bekamen.

Unweit hinter der Poststation Cangallo beginnt das Dorf Chiguaca, dessen Wohnungen sich weit über ein sehr reizendes Thal ausdehnten, dessen Abhänge mit grünenden Saatfeldern bedeckt waren; das gesunde Klima dieses Ortes ist berühmt, es ist diess dasselbe Chiguaca, von dem Herr Alexander v. Humboldt einen ausserordentlichen Fall von einem hohen Menschenalter erzählt. Kurz vor Sonnenuntergang erreichten wir das Haus des Governador von Chiguaca, an den wir die Empfehlung vom Präfecten von Arequipa hatten. Der Mann war ein gewöhnlicher Bauer, der wenig auf die Empfehlung achtete und es nicht begreifen konnte, was uns auf jenen Berg hinauftriebe; er trieb ein grosses Geschäft mit der Bereitung

*) *Tropaeolum mucronatum n. sp. T. foliis peltato-palmatis 5—7 lobatis lobis mucronatis, floribus axillaribus pedunculis folia multo superantibus.*

**) *Adesmia spinosissima n. sp. A. fruticosa caule subanguloso ramosissimo, ramis terminalibus spinescentibus, spinis ramosissimis duris glabris ad basin stipulaceis, ramis junioribus subpubescentibus, foliis pinnatis 4—5 jugis foliolis ovatis acutis sericeis.*

der Chicha*), jenes Getränkes, das bei den Bewohnern des alten Peru, wie bei denen des neueren, die Stelle des Bieres und des Weines vertritt.

Die Chicha ist ein gegornes Getränk, das aus dem Saamen des Mays bereitet wird; bald einen süsslich-säuerlichen Geschmack hat, ähnlich dem des Ciders, bald mehr geistig und sehr berauschend ist. Zur Zeit der Incas war, wie mehrere Schriftsteller es melden, die Bereitung der geistigen Getränke des Mays verboten, doch es ist sehr wahrscheinlich, dass dieses Verbot eben so umgangen worden, wie es mit dem Verbote des Opium-Genusses in China der Fall ist. Man hat sogar in neuerer Zeit ganze Krüge, mit diesem Getränke gefüllt, aufgefunden, welches den Todten mit in die Gewölbe (Huacas) hineingesetzt worden war, und das sich in einem Zeitraum von wenigstens 300 Jahren ganz ausserordentlich gut erhalten hat, aber auch beinahe ganz in Weingeist umgewandelt ist. Der Gebrauch der gegornen Getränke des Mays ist in ganz Amerika zu Hause, überall da, wo dieses amerikanische Getreide gebaut wird. Im südlichen Chile, in Brasilien, in Quito, wie in dem jetzigen Columbien, wie in Peru und Mexico, überall haben es die Reisenden gefunden und davon berichtet, selbst die Benennung desselben ist an mehreren Orten gleich, oder doch sehr ähnlich. Wir können den Gegenstand nicht verlassen, ohne nochmals die Frage über das Vaterland des Mays in Erörterung zu ziehen. Mit dem grössten Rechte sagte Herr von Humboldt**) schon im Jahr 1812: »Es ist nun unter den Botanikern ausgemacht, dass der Mays oder das Türkische Korn ein wirklich amerikanisches Getreide ist und dass der neue Continent den alten damit beschenkt hat.« Um so mehr muss man sich wundern, dass in neuerer Zeit hievon wieder das Gegentheil behauptet wird. Spix***) gab ganz kurz, ohne irgend Gründe dafür zu entwickeln, an, dass der Mays wie die Mandiocca von Afrika aus nach Brasilien eingeführt sei, und demnach der Mays ein Getreide der alten Welt ist. In der neuesten Zeit ist diese Behauptung auch von anderen gelehrten Männern ausgegangen, denen

*) Anmerkung. Garcilasso (Com. real. pag. 277.) nennt dieses Getränk Vinapu und auch Sora in einer anderen Sprache.

**) Versuch über den politischen Zustand von Neu-Spanien. III. pag. 32.

***) Brasilien in seiner Entwickelung seit der Entdeckung bis auf die neueste Zeit 1821.

aber die vielen positiven Beweise unbekannt geblieben waren welche gegen diese ihre Meinung vorhanden sind. Als die Spanier nach Amerika kamen, da fanden sie überall den Mays; fanden ihn in Mexico als das Hauptnahrungsmittel! Man lese nur die alten Schriftsteller jener Zeit, besonders die Geschichte der Incas (Cap. IX.), und man wird die Sache ganz ausführlich nachgewiesen finden. Die Gesandten Atahualpa's brachten Chicha unter den Geschenken mit, welche für Piçarro bestimmt waren, und Herrera *) erzählt, dass die Peruaner gewöhnlich den Mays gekocht und gebraten gegessen hätten. Es ist eine zweite Frage, ganz unabhängig von der ersteren, wie der Mays zu dem Beinamen des Türkischen Weitzen gekommen ist; es scheint, als wenn derselbe von Spanien aus, wo er schon nach Oviedo im Jahre 1525 in der Gegend von Madrid gebauet wurde, nach Italien, von da nach der Türkei, und von hier aus durch Ungarn nach Deutschland gekommen ist. In mehreren Gegenden des südlichen Deutschlands nennt man sogar die Mays-Pflanzen Türken**).

Bei unserem Gobernador von Chiguaca sahen wir, in freier Luft, grosse Flächen mit den Mays-Körnern belegt, die mit Wasser begossen und so zum Keimen bewegt wurden; Hunde und Maulthiere gingen darüber weg und verunreinigten es.

Noch am Abend dieses Tages erhielten wir einen Indier zum Wegweiser, und gegen 8 Uhr setzten wir die Reise weiter fort; ein Spanier aus dem Dorfe, welcher zu Hause eben nichts zu thun hatte, setzte sich mit zu Pferde und begleitete uns auf dieser Reise. Der hell scheinende Mond erleuchtete uns den Weg, der äusserst beschwerlich, aber sehr interessant, beständig durch tiefe Schluchten und über steile Anhöhen zum Fusse des Vulcans hinaufführte. Ein kleines Dorf, das den Namen Caxamarca führt, liegt noch in einer Legua Entfernung von Chiguaca, und von da aus verschwinden für diese Gegend die Wohnungen der Menschen. Es war gegen Mitternacht, als wir an den Fuss des Vulcans gelangten, wo der Pass de los huesos über den Kamm des Gebirges hinüber, nach Apo und Puno

*) V. l. 1. Cap. III.

**) Anmerkung. Auf den Westindischen Inseln fand man den Namen Mays (Maiz) für dieses schöne Getreide, in Peru hiess es Çara, Tlaolli in Mexico, und so hat jede Sprache der Eingebornen in Amerika, ihren eigenen Namen für dieses Nahrungsmittel. In der Reisebeschreibung des Prinzen von Neuwied findet man allein die Namen für diesen Gegenstand in 5 verschiedenen Sprachen.

führt, und wo wir schon auf der Rückreise von Puno hinweggekommen waren. Die ungeheuere Masse von Lavaasche, worin die Pferde wateten, erschwerte das beständige Steigen ganz ausserordentlich; dabei ging endlich der Mond unter und es ward finster und so bedeutend kalt, dass wir nicht länger die Reise fortsetzen konnten. In einer kleinen Schlucht, welche sich mitten in diesen Feldern der Lavaasche gebildet hatte, schlugen wir unser Nachtlager auf und schliefen daselbst, beinahe ganz in Asche gepackt, recht gut.

Schon vor Sonnenaufgang setzen wir am folgenden Morgen unsere Reise fort, denn die Kälte weckte früh. Wir kamen alsbald zu dem grossen Knochenhaufen, der hier aufgeworfen ist und von dem der Pass, über diesen Theil des Gebirges, den Namen erhalten hat. Der Alto de los huesos (Knochen-Berg) übersteigt die Höhe von 13,300 Engl. Fuss über die Fläche des Meeres; er bildet zugleich die Grenze zwischen dem Departement von Puno und dem von Arequipa. Hier liegen die Knochen von mehreren Hundert Maulthieren begraben, welche schwer beladen, von Arequipa heraufsteigend, auf diesem beschwerlichen Passe ermatteten und daselbst blieben; die Sonne hat sie gebleicht und wahrscheinlich werden sie ein Denkmal von Jahrtausenden werden. Ueber diese mit Asche bedeckte Ebene erhebt sich der Kegel des Vulcans in einer fast regelmässigen Pyramidenform, ebenfalls ganz mit Asche und Bimstein bedeckt; nur hie und da brechen säulenförmig gestellte Trachyte durch. In früheren Zeiten war die Spitze des Kegels sehr stark abgestumpft, wie eine Zeichnung desselben beweist, die nach einem alten Spanischen Manuscript noch ohne Datum gemacht ist; Herr Alexander von Humboldt hat die Güte gehabt, sie uns mitzutheilen.

Nur auf der südwestlichen Seite ist die Besteigung des Kegels möglich, wo der Abfall nicht so bedeutend ist und noch dazu durch Trachyt-Säulenreihen beim Ersteigen erleichtert wird; die Asche ist so lose, dass es fast unmöglich ist, darin hinaufzusteigen. Der Knochenberg liegt auf der östlichen Seite des Vulcans, und wir setzten daher die Reise weiter fort, um zur südwestlichen Seite zu gelangen; nur wenige Pflänzchen kamen aus der vulcanischen Asche hervor, sie gehörten aber zu den niedlichsten Formen, welche wir auf der ganzen Reise gefunden haben. Eine prachtvolle

Sida *) zeichnete sich vor Allen aus; ihre Blätter, ganz mit silberweissen Haaren bedeckt, sind in Form kleiner Rosen zusammengedrängt, welche ganz isolirt in der schwarzen Asche wachsen. Hie und da traten aus diesen kleinen befilzten Blätterhäufchen einzelne Blüthen hervor, welche weiss und dunkelviolett gestreift waren, doch ist die letztere Farbe so tief, dass man sie anfangs für schwarz halten muss, wesshalb diese Blümchen, indem sie die Preussische National-Farbe zeigten, einen um so grösseren Reiz für uns hatten, und wir auch der Art den Namen *Sida borussica* gegeben haben. Dann traten die Syngenesisten auf, deren Habitus ganz fremdartig war, indem sie die Form der Phyllanthus und der Spartien nachahmten, wie z. B. *Baccharis genistelloides Hook.*, *B. phyllicaeformis* **), *B. quadrangularis nob.*, *B. sagittalis Less.* u. s. w.

Ununterbrochen setzten wir, bis nach 8 Uhr Morgens, das Steigen über die Aschenfelder und über sehr zerrissene Porphyr-Conglomerat-Massen fort, und hatten ziemlich die Gegend erreicht, von wo aus das Ersteigen des Kegels möglich ward; wir machten hier Halt, um unser Frühstück zu bereiten und genossen dabei eine grossartige Ansicht. Die ganze Hochebene, bis über Apo hinaus, lag vor unseren Augen ausgebreitet, und bis in die weite Ferne konnten wir die Pässe verfolgen, welche darüber hinweg nach Lima, nach Cusco und nach Puno führten; betrübt sahen wir nach dem mittelsten dieser Wege, gerne hätten wir ihn verfolgt, wäre uns die Zeit dazu hinreichend zugemessen gewesen. Wir hätten so über Cusco nach Lima gelangen können, ein Weg, der gewiss reich an Gegenständen der Beobachtung ist. Der grosse Vulcan von Ubinas blickt aus Osten hinüber und ringsumher war die Hochebene mit Nevados eingefasst. Von dem Fusse des Vulcans aus, nach Westen sich richtend, verlief sich die Bergkette, deren Nevados unter dem Namen der Nevados de Charcani bekannt sind; sie reichen hinaus über die ewige Schneegrenze, während sie wohl 3000 Fuss niedriger, als der Vulcan selbst sind. Zwischen ihnen und dem Fusse des Vulcans brach der

*) *Sida borussica n. sp. S. minima foliis petiolatis palmato-multilobatis radicalibus dense confertis, lobis ovato-cuneatis tomentosis, petiolis alatis basi apendiculatis, floribus solitariis breve pedunculatis axillaribus, calycibus longis, corollis bicoloribus.*

**) *Baccharis phylicaeformis n. sp. B. fruticosa ramosissima caule ramisque tomentosis, foliis integris carinatis linearibus acutis dense imbricatis margine reflexis supra glabris, subtus tomentosis, rigidis apice patentibus, floribus solitariis terminalibus.*

reissende Rio del Volcan hindurch der, aus der Gegend von Apo herkommend, endlich bei der Stadt Arequipa vorbeiläuft. Die Stelle unseres Aufenthaltes war, nach Art der Pampas, in der Gegend des Titicaca-See's, mit Gräsern bedeckt, deren Blätter mit starken Stacheln gespitzt waren; wir sammelten hier die *Festuca procera Humb. et Kunth*, in Exemplaren von 2 bis 3 Fuss Höhe, die *Stipa pungens n. sp.* und das *Piptatherum obtusum n. sp.*

Um 8½ Uhr maassen wir die Temperatur der Luft noch zu 5,4° Reaum., obgleich der Himmel gänzlich klar war und schon lange die Sonne schien; bald darauf setzten wir unsern Weg weiter fort und zwar zu Fuss. Das Steigen war schon bisher so beschwerlich gewesen, dass unsere Pferde sämmtlich auf das äusserste ermüdet waren und nicht weiter gehen konnten; der Arriero meinte, dass sie von dem Sorocho befallen wären und nicht weiter fortkönnten, wie wir leider zu spät bemerkten. Wir liessen demnach an diesem Orte die Pferde zurück und begannen, nur mit den allernöthigsten Sachen belastet, die beschwerliche Wanderschaft nach der Spitze des Vulcans; noch hatten wir etwa 1000 Fuss Höhe zu ersteigen, bis wir zur Vegetations-Grenze gelangten, bis wohin man sehr wohl den Weg zu Pferde hätte machen können, doch schon ehe wir diesen Punkt erreichten, bemeisterte sich unser eine unbeschreibliche Mattigkeit und ein so beschwerliches Athemholen, dass wir schon auf ganz kleinen Entfernungen ausruhen mussten. Ueber die Vegetations-Grenze hinaus ist der Kegel des Vulcans ausserordentlich steil und ganz mit schwarzer Lava-Asche und mit innormen Massen von ausgeworfenen Substanzen bedeckt, welche ebenso vielfach in ihren Farben wie in ihrem Cohaesions-Zustande variiren; vom bekanntesten Bimsteine an, der in Masse auf dem Rio de Arequipa und Rio de Quilca schwimmt, bis zum dichtesten Gestein, das dem Absidian und dem Klingsteine sich nähert, liegen diese Gerölle neben einander, oft von weissen, gelben, rothgelben, bunten und ganz schwarzen Farben, wie sie zu verschiedenen Zeiten ausgeworfen sind*). Es

*) Einige davon mitgebrachte Stücke sind z. B.: Bimsteine, röthlich-weiss, verworren faserig, kleine Krystalle von schwärzlich-grüner Hornblende und weissem Albit umschliessend. — Derselbe Bimstein, nur weiss gefärbt. — Schwarzer Bimstein mit denselber Einschüssen, aber kleineren Höhlungen. — Obsidian-Porphyr mit bräunlich-schwarzen Hornblende- und weissen Albit-Krystallen. — Obsidian mit wenig glänzendem Bruche und vielen Poren; Uebergang in schwarzen Bimstein. — Schwarzer

sind dieselben Massen, die im Thale von Arepuipa umherliegen, und bis in eine Entfernung von 9 bis 10 Leguas weit hinausgeschleudert sind; bandförmige Streifen von Lava sind dem Krater dieses Vulcans nie entflossen, Asche und Steine hat derselbe ausgeworfen, die in einigen Gegenden des grossen Thales in grosser Mächtigkeit liegen. Man findet am Fusse des Berges, auf der Seite nach Arequipa zu, einzelne sehr tiefe Schluchten, welche die Gebirgswasser allmälig ausgewaschen haben; hier kann man, nach der Lage der Schichten jener ausgeworfenen Substanzen, die Thätigkeit des Vulcans berechnen. Wir haben an einzelnen Stellen 7, 8, ja selbst 14 solcher, zu verschiedenen Zeiten ausgeworfenen Lagen von Bimstein und Asche gezählt. Die alten Geschichtschreiber und die Reisenden im vergangenen Jahrhundert, haben die grossen Eruptionen aufgezählt, welche ganze Ortschaften zerstörten und die Bewohner dieser Umgegend in die Ferne trieben; man pflegt jetzt den Vulcan von Arequipa als ziemlich erloschen anzusehen, doch man möge ihm nicht trauen. Im August des vorhergehenden Jahres (1830) begann er von Neuem eine Rauchsäule auszustossen und etwas Steine und Asche zu werfen, die bis nach Cangallo gelangten, auch einige Erderschütterungen hatten seit dieser Zeit stattgefunden, und in seinem Krater, wahrscheinlich bis unweit der Oeffnung, ist auch gegenwärtig noch Feuer vorhanden. Wir sahen den hellen Wiederschein dieses Feuers an einer Wolkenschicht, welche sich, einige Hundert Fuss hoch über die Spitze des Kegels gelagert hatte, und zwar 3 Nächte später, nachdem wir ihn bestiegen hatten; es war, als wir auf der Reise nach dem Hafen die grosse Pampa passirten. Aber zwischen den Steinen, aus der leichten Asche des Kegels empor, hebt sich das Köpfchen eines merkwürdigen Pilzes, den Herr Klotsch *Tulostoma Meyenii* genannt hat, und der im 4ten Bande dieses Werkes, auf Tab. III. abgebildet ist; dieser Pilz war das einzige organische Wesen, welches wir auf dem Aschenkegel des Vulcans fanden.

Wir werden den geneigten Leser nicht belästigen mit einer ausführlicheren Beschreibung des beschwerlichen Marsches, den wir, zum Gipfel hinauf, mit grösster Anstrengung fortzusetzen suchten.

Bimstein mit kleinen Poren; Uebergang in Obsidian. — Röthlich-brauner Bimstein mit kleinen Poren und sehr kleinen und sparsam inliegenden Albit- und Hornblend-Krystallen. — Ausserdem noch mehrere andere Trachyte, Trachyt-Conglomerate und andere durch Feuer veränderte Gesteine, so dass die Sammlung, welche wir davon mitgebracht haben, über 20 verschiedene Gesteine zählt.

Nur an den drei Trachytmassen *), welche sich am Abhange des Kegels 20 bis 30 Fuss hoch aus der Aschenmasse emporheben, nur an diesen war die Fortsetzung des Marsches möglich; von Stein zu Stein mussten wir klettern und zuletzt auf jede 30, 20 und selbst auf 10 Schritte anhalten und ausruhen. Eben so ging es einem unserer Begleiter, während ein anderer noch immer frisch hinanschritt; die von uns mitgenommenen Sachen wurden zu schwer zum Tragen und so wurde ein Stück nach dem andern auf dem Wege zurückgelassen, damit wir nur die Spitze zu erreichen vermogten. Vom brennendsten Durste wurden wir gequält, der durch kein Getränk zu löschen war; ein Stück Wassermelone, das wir mitgenommen, war noch das einzige, welches wir geniessen konnten, während die Leute Knoblauch assen und Branntwein tranken, und behaupteten, dass dieses die besten Mittel gegen die Beschwerden beim Bergsteigen wären. Bis 2 Uhr Nachmittags setzten wir das Steigen fort, schon waren wir nahe der kleinen Gräte, die sich von der Spitze des Berges aus nach West-Süd-West hinzieht, und auf dem Gipfel selbst konnten wir die kleinen Steine erkennen, als uns die Kräfte gänzlich verliessen und wir von der bösen Krankeit, der Sorocho, befallen wurden. Immer mehr und mehr hatten die Symptome eines nervös-fieberhaften Zustandes sich vergrössert, an dem wir scheinbar während der ganzen Zeit des Steigens litten. Das Athemholen nahm an Beschwerlichkeit immer mehr zu, es stellten sich allmälig Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen und sogar Nasenbluten und Ohnmacht ein, und in diesem Zustande blieben wir eine ganze Weile daselbst liegen, bis er sich durch die Ruhe wieder milderte und wir wieder langsam hinabsteigen konnten.

Diese eigenthümliche Krankheit, von der wir hier befallen wurden, ist wohl einer näheren Betrachtung werth; jeder Reisende hört von ihr erzählen, sobald er die Küste dieser Länder betritt und den Rücken der Berge ersteigen will. In Peru belegt man diese Krankheit mit dem Namen Sorocho**), höher hinauf, als in Quito, nennt man sie Maréo de Puno, auch wohl Poena. Sie gestaltet sich

*) 1. Trachyt mit lichter röthlich-brauner Grundmasse und einliegenden kleinen weissen Albit- und bräunlich-schwarzen Hornblende-Krystallen. Die Krystalle liegen sehr eng nebeneinander; die ersteren in grösserer Menge als die letzteren.
2. Derselbe Trachyt, nur die Grundmasse etwas röther und vorherrschender.
3. Derselbe Trachyt, nur die Grundmasse grauer und vorherrschender, und die Albit-Krystalle finden sich nicht in grösserer Menge als die Hornblend-Krystalle. R.

**) Wird Sorodscho ausgesprochen.

in vielfacher Form, und es wird daher nöthig, diese einzeln zu charakterisiren. Ein Jeder, welcher schnell aus den tieferen Regionen auf die Höhen der Cordillere steigt, empfindet ein Gefühl von beschwerlichem Athemholen bei der geringsten Anstrengung, der er sich aussetzt. Wenn man zu Pferde sitzt und langsam reitet, wie man daselbst gewöhnlich nur reisen kann, so empfindet man hievon nichts; wohl aber trifft einen Jeden, Diesen mehr, Jenen weniger, ein aufgeregter fieberhafter Zustand, der sich durch eine brennende Hitze, im ganzen Körper ausspricht, durch Kopfschmerzen, trockene Zunge mit brennendem Durste gepaart und dennoch mit Appetitlosigkeit zum Genusse von Getränken begleitet! Der Pulsschlag wird häufiger, gewöhnlich 100 bis 110 Schläge in der Minute, bei der geringsten Bewegung. Dabei wird das Gesicht roth und aufgetrieben, die Haut springt an den verschiedensten Stellen, so dass das Blut herabläuft, uud wozu noch allgemeine Abmattung kommt. Dieser Zustand ist der gewöhnliche, der alsbald eintritt, wenn man jene Gegenden ersteigt, er kommt sowohl in Quito, als in Peru und in Chile vor, eben so wie in den Gebirgen von Asien und selbst auf den niederen unseres Europa's. Es wird dieser Zustand allen denjenigen bekannt sein, die längere Zeit auf den Gebirgen der Schweiz, in den Regionen des ewigen Schnee's umhergewandert sind. Verstärkt wird dieser fieberhafte Zustand durch jede Anstrengung und eben so durch die heftigen, kalten und austrocknenden Winde, welche so häufig in den hochgelegenen Gegenden der Cordillere herrschen. Ihnen allein schieben die aufgeklärten Bewohner jener Gegenden die Ursache dieser Krankheit zu, und auch wir schätzten uns auf unserer Reise über die Hochebene glücklich, wenn wir gegen den Wind, wenn auch nur in etwas, geschützt waren. Es ist bekannt, dass der Adelantado Don Diego de Almagro auf seinem Eroberungsmarsche nach Chile*), wobei er, wie es ganz wahrscheinlich wird, über die Hochebene von Tacora geführt wurde, mehr als 10000 Indier, 150 Spanier und eine Menge von Pferden verlor, die alle dem Hunger, dem Durste und dieser Krankheit unterlagen. Die Soldaten erbaueten sich, auf jenem denkwürdigen Marsche Mauern aus den Leichen ihrer gefallenen Cameraden, bloss um sich gegen den austrocknenden Wind zu schützen**). Nicht we-

*) S. Herrera Dec. V. Cap. V. Lib. X.

**) Anmerkung. Garcillasso de la Vega (Comment. reales del Perú. Cap. XX. Lib. II.)

nig trägt dazu bei, um das Uebelbefinden zu vergrössern, die brennende Wirkung der Sonnenstrahlen, wie sie hier auf der Hochebene den Tag über vorhanden ist; man nennt sie Sol de Puna, und fürchtet sie eben so sehr, wie Nachts den Mondschein während des Schlafens. Auch uns schien es, als wenn der Sonnenschein auf diesen Hochebenen Kopfschmerzen verursachte und en fieberhaften Zustand verstärkte.

Es fehlt nicht an Leuten, welche die Ursache dieser Krankeit den vermeinten Ausdünstungen zuschreiben, denen die vielen Erzadern und die grossen Schwefelmassen ausgesetzt sein sollen, welche in der Höhe der Cordillere vorkommen sollen. Ulloa*) fand es einst, im Jahr 1772, noch nöthig, eine solche, gänzlich grundlose Meinung des Volkes zu widerlegen, um so mehr muss man sich wundern, dass selbst in den Schriften der neuesten Zeit, die über dieses Land erschienen sind, dergleichen Meinungen von Neuem ausgesprochen werden.

Man hat die Sorocho mit der Seekrankheit verglichen, ja sie für identisch erklärt, so dass Leute, die leicht an Seekrankheit leiden, auch leicht von der Sorocho befallen werden sollen, und ebenso umgekehrt, dass diejenigen, welche niemals von der Seekrankheit befallen sind, auch nie an Sorocho leiden. Diese Meinung wünschen wir etwas sehr beschränkt zu sehen, denn sicherlich verhält es sich nicht so. Der fieberhafte Zustand den wir im Vorhergehenden geschildert haben, ist die Grundlage dieser Krankheit und, indem diese sich verstärkt, treten eigenthümliche Symptome hervor, welche sich auf eine vorherrschende Affection des Gehirns, der Respirations-Organe, oder der Verdauungs-Organe beziehen. Eins dieser drei Organe des Körpers ist vorzüglich ergriffen, und darnach modificirt

schreibt dieses Elend, dass dem Heere Almagros zustiess, nur der Kälte und dem Hunger zu; er sagt: »Als Don Diego de Almagro Chile erobern ging, zog er die Gebirgsstrasse (Camino de la Sierra); bald fehlten die Lebensmittel (der Inca Paullo verführte ihn zu diesem Zuge!) und grosse Kälte erduldete er, denn die Cosmographen und Astrologen sagen, dass die Cordillera de Sierra nevada mit ihren Höhen bis zur Hälfte der Luftregion hinaufreiche. Es war gerade um San Juan (also zur kältesten Jahreszeit!) herum. Die Indier mit den wenigen Kleidern litten am meisten, und es starben 150 Spanier und 10000 Indier von einer Anzahl von 15000 Mann.«

*) Noticias americanas. p. 93.

sich die Form der Krankheit. Bei den vorherrschenden Leiden der Brust treten Athmungsbeschwerden zum allgemeinen Fieber, es entsteht ein Gefühl von Druck auf der Brust und die Erhebung des Brustkastens, so wie der Schlag des Herzens wird beschleunigt; es treten Stiche in den Lungen hinzu, Erstickungs-Zufälle und selbst Blutsturz, ein jedoch seltener Fall. Ulloa beschreibt diesen Zustand bei den Pferden und Maulthieren, er sagt: »Wenn sie aus der Ebene auf die hohen Berge oder Punas, von den bewohnten Gegenden an, bis zu den diese umgebenden, hinaufsteigen, wird ihnen das Athemholen so sehr schwer, dass, ohngeachtet sie häufig innehalten, um wieder Luft zu schöpfen, sie oft plötzlich umzufallen pflegen und todt liegen bleiben.« Diesen Tod erklären wir für Erstickung, denn wir selbst empfanden, beim Besteigen des Vulcans von Arequipa ein solch beschwerliches Athemholen, dass zuletzt, schon bei 10 Schritten, dasselbe unmöglich wurde und nur durch völlige Ruhe sich wieder erleichterte. Die armen Thiere, die nicht stillstehen dürfen, wenn sie wollen, gehen so lange bis sie umfallen. In anderen Fällen tritt die Affection der Verdauungs-Organe hervor, es entsteht Uebelkeit mit Schwindel gepaart, dabei grosse Erschlaffung und es kommt zum Erbrechen, wodurch der allgemeine Zustand etwas erleichtert wird. Am gefährlichsten sind aber die Affectionen des Gehirns; sie sprechen sich aus durch Schwindel, Ohnmachten, durch einen dem Berauschtsein ähnlichen Zustand und selbst durch Raserei. Ganze Reisegesellschaften will man in solchem unglücklichen Zustande gefunden haben, und durch ihn kommen hier viele Menschen um.

Zu allgemein hat sich der Glaube verbreitet, dass der Herzschlag auf grossen Höhen beschleunigt ist; man wollte es erklären, indem man die beschleunigte Respiration, bei einer viel feineren Luft damit in Verbindung brachte. Doch weder die Respiration noch der Herzschlag ist auf grossen Höhen beschleunigt, wenn man sich daselbst ganz ruhig verhält; mehrmals haben wir auf dem Plateau von Tacora, gleich nach vollbrachtem Schlafe, nicht mehr als 70 und 72 Pulsschläge in der Minute gezählt, während sich dieselben, schon einige Stunden später, beim blossen Reiten auf 100 und 110 vermehrten.

Nachdem wir das Weitersteigen nach der Spitze des Kegels auf-

geben mussten, blieben wir noch längere Zeit auf der Asche liegen, um unsern höchst erschöpften Zustand noch in etwas zu mildern. Es würde leicht gewesen sein, von dem Berge hinabzusteigen, wären wir in einem gesunden Zustande gewesen, denn sehr leicht konnte man mit der Asche hinabrutschen und grosse Sprünge machen; wir waren jedoch so erschöpft, dass wir, beinahe eben so langsam die Reise vom Berge hinab fortsetzen konnten, wie vorher beim Hinaufsteigen. Endlich mussten wir liegen bleiben, ein Indier musste ein Maulthier herbeiholen und mit Hülfe dessen gelangten wir wieder zur alten Station, wo unsere Thiere und Sachen zurückgeblieben waren, auch dauerte es nicht lange, und wir fühlten uns wieder ziemlich wohl, bis auf den allgemeinen Fieberzustand, der noch bis zum folgenden Morgen anhielt.

Reich beladen mit den verschiedenartigen Auswürfen des Vulcans und mit dessen Trachyten, so wie mit einigen seltenen und sehr schönen Pflanzen traten wir die Rückreise nach Arequipa an.

Als wir wieder vom Hochgebirge herabstiegen, um nach Cangallo zu gelangen, begegneten uns einige Bataillons Peruanischer Infanterie, welche nach dem See von Titicaca marschirten, um sich der grossen Armee anzuschliessen, die damals in Bolivien einrücken sollte. Die Truppen waren am Morgen aus Arequipa marschirt und sollten Nachts ein Bivouac, in der Nähe des Alto de huesos beziehen. Grosse Schwärme von Frauen, Mädchen und Kindern, gemischt aus allen Farben, zogen eine Legua weit der Truppe der Soldaten voran, einige sassen auf Maulthieren, andere auf Esel und die übrigen gingen zu Fuss, oft halb gekleidet in den alten Uniformen ihrer Liebsten, kurz der Trupp machte einen Aufzug wie man ihn sich nicht vorstellen kann, ohne ihn gesehen zu haben; als die Franzosen aus Russland kamen und durch Tilsit, unsere Vaterstadt retirirten, sahen sie gewiss nicht viel elender aus. Endlich kamen auch die Soldaten; im langsamen Schritte stiegen sie bergan, schwer belastet mit ihrem Gepäck und mit Widerwillen gegen diesen Marsch, der sie in den ungerechten Kampf gegen ihre Mitbrüder führen sollte. Eine grosse Menge von Nachzüglern kamen, in mehr oder weniger grossen Zwischenräumen den Bataillons nachgezogen; ein Unteroffizier ging alsdann daneben, mit dem Stocke in der Hand, und versuchte ihren March auf diese Weise zu beschleunigen. Was

wäre von dieser Armee zu erwarten gewesen, wenn sie wirklich zum Gefecht gekommen wäre? Zum Glück waren die Bolivianer etwas langmüthig und so hat sich denn noch der Gegenstand des Zwistes ausgeglichen.

Die Nacht hindurch blieben wir zu Cangallo und am folgenden Tage langten wir wieder zu Arequipa an. Hier brachten wir noch unsere zuletzt hinzugekommenen Sammlungen in Ordnung und traten am folgenden Tage, den 22sten April, unsere Rückreise nach dem Hafen von Islay an, wo die Prinzess Louise eingelaufen war und unser wartete. Wir verliessen die schöne Stadt Arequipa ebenfalls in einer unangenehmen Stimmung, denn unser Aufenthalt daselbst war sehr uninteressant gewesen, und nur wenig oder gar nicht waren wir daselbst mit gebildeten Leuten in Berührung gekommen. Alle Reisenden sprechen mit Entzücken von dem angenehmen Leben, das sie zu Arequipa geführt haben, sie können nicht genug das freundliche und zuvorkommende Wesen der Arequipenger loben.

Eine besondere Erlaubniss von der Polizei und von dem Zollamte war nöthig, um uns aus der Stadt entfernen zu dürfen. Gleich zum Thore hinaus, fanden wir eine Reisegesellschaft von Damen, der wir uns anschlossen; sie ritten mit verhülltem Gesicht, denn selbst in der Ebene von Arequipa springt die Haut des Gesichtes bei längerem Aufenthalte im Freien. Es ist auch hier gewöhnlich, dass die feineren Damen auf einem Stuhl-Sattel reiten und zwar auf der rechten Seite des Pferdes sitzend. Die Damen der niederen Stände tragen weite Pantalons von weissem Zeuge und sitzen zu Pferde wie die Herren, während die gewöhnlichen Landfrauen auf dem Rücken der Pferde knieen, wobei sie ihren Rock, der zwischen beiden Schenkeln ausgespannt ist, als Sattel gebrauchen; sie steigen zu Pferde, indem sie in den Schweif desselben einen Knoten machen und so von Hinten aufsteigen. Die Damen unserer Gesellschaft wussten die Thiere gut zu lenken und schnell ging es im raschen Trabe durch die wüste Ebene hin; ein Mädchen im Gefolge hatte ein grosses Tuch um den Nacken gebunden, in dem sich die feinen, und über alle Maassen grossen Schildkröten-Kämme unserer Damen befanden, die sie zum Putze nach Arequipa mitgebracht hatten. So wie es in Chile Sitte ist, dass man nur im Galopp reitet, sobald man die Strassen der Stadt verlassen hat, ebenso ist es hier,

in der Umgegend von Arequipa, einzig und allein Mode gute Trottgänge zu reiten und, man muss es in der That gestehen, dass diese Art von Reiten zwar nicht so rasch vor sich geht, aber auch auf grösseren Strecken um so bequemer ist; es ist dieser ganz eigenthümliche Trott der Pferde bei uns ziemlich gänzlich unbekannt, und es soll auch sehr schwer sein, denselben den Thieren beizubringen.

Unser Weg war Anfangs sehr öde, überall waren die Felder mit verwitterter Lava-Asche bedeckt und hie und da zeigten sich Porphyr-Conglomerate; erst eine Legua von der Stadt entfernt, tritt ein röthlicher Trachyt*) hervor, der sich unmittelbar über den Porphyr gethürmt hat. Hier in der Pampa nueva, wo man diesen rothen Trachyt zum Bauen gebraucht hat, findet man einige Häuser mit jungen Anpflanzungen umgeben. Eine Stunde später passirten wir den Rio de Arequipa, nachdem er sich mit dem Rio Socovaya verbunden hat; sein Bette war sehr breit und mit schöner Vegetation bedeckt; Cyperaceen und Gramineen fassten überall den Rand des Flusses ein, dessen rechtes Ufer sehr steile und mächtige Lagen jenes rothen Trachyts hatte. Auch das linke Ufer des Flusses war sehr steil und führte gleich auf eine Bergkette, Primero alto genannt, die sich an 1000 Fuss hoch über die Ebene von Arequipa erhebt. Die Anhöhen sind sehr steil und rings umher ist fast nichts als kahle Felsen zu sehen; entblösst von aller Vegetation, werden diese Felsmassen**) nur noch durch einzelne prachtvolle *Cactus* belebt, die sich wie die Gespenster von den halbgeschwärzten Abhängen erheben. Die Menge der *Cactus*, die sowohl hier, als überhaupt in der Cordillere der südlichen Provinzen von Peru vorkommt, ist ausserordentlich gross und nur sehr wenige davon kennt man in unseren Gewächshäusern, auch wird es sehr schwer halten, sie zu uns herüber zu führen, da ihr Transport um das Cap Horn herum wohl vielen den Tod bringen würde. Der *Cactus candelaris*, welchen wir in der Cordillere von Tacna zuerst fanden, kommt auch hier in

*) Trachytconglomerat; erdige, röthliche, mager anzufühlende Masse, in welcher kleine Krystallbruchstücke von Albit, Hornblende, von Glimmer und grösseren eckigen Bruchstücken von röthlichem Bimstein liegen. R.

**) Diorit; körniges Gemenge von schwärzlich-grüner Hornblende und graulich-weissem Albit. Das Gemenge ist von mittlerem Korne, die Hornblende aber vorwaltend. R.

einzelnen Exemplaren vor, und seine Verbreitung scheint sehr genau zwischen 7 und 9000 Fuss Höhe begrenzt zu sein. Aber dicht daneben kommt noch ein anderer Cereus vor, der ihn an Schönheit übertrifft; er ist 8eckig und erreicht die Höhe von 20 bis 25 Fuss; auf seinen Kanten sitzen in regelmässiger Entfernung behaarte Knollen, aus denen die Büschel von Stacheln und die langen weissen Blumen hervortreten. Es giebt keine schönere Form in dieser merkwürdigen Pflanzenfamilie, und wir nennen dieselbe *Cereus arequipensis*.

Gleich hinter dem Primero alto tritt eine zweite Bergkette hervor, über die ebenfalls der Weg nach der Küste hinabführt; sie wird mit dem Namen Segundo alto belegt, und besteht aus ebendemselben dioritischen und sienitischen Gesteine*). Später treten diese Gesteine wiederum auf und wechseln mit einem feinkörnigen Sandsteine; diese Gebirgsarten sind hier zuweilen auf ihrer Oberfläche zu einem weissen und sehr feinen Pulver verwittert, welches die Abhänge und die Schluchten der Bergrücken oft wie mit Schnee bedeckt, wie es uns auch aus der Ferne her erschien. Der Weg verläuft beständig im Gebirge, dessen Felsenmassen von aller Vegetation entblösst sind, und man kann sich kaum etwas Einförmigeres denken, als eben diese Gegend; kein Gräschen, kein Insekt und kein Vogel lässt sich sehen, nichts, als die Gerippe der gefallenen Maulthiere, zieht die Aufmerksamkeit des Reisenden auf sich. Die Cuesta Hedrachilar, ebenfalls aus diesem Gestein gebildet, ist die letzte Bergkette, welche hier das Hochgebirge gegen Westen begrenzt; von ihm hinab steigt man 3 Stunden lang, beständig einer Quebrada folgend, bis man nach Tambo gelangt, woselbst eine Poststation und ein recht gutes Gasthaus ist, das wenigstens besser, als das zu Arequipa versehen ist. Ueber die Theuerung daselbst darf man sich auch nicht wundern, obgleich man stündlich über einen Piaster zu zahlen hat, denn dieses Tambo liegt in einer Gegend, die durch Sandwüsten und durch Gebirgsketten von allen Hülfsmitteln abgeschnitten ist, und nur durch grossen Kostenaufwand zur Ergänzung

*) Granitähnliches Gemenge von mittlerem Korn aus grünlich-weissem Albit, röthlich-weissem Feldspath und schwärzlich-grünem Glimmer, letzterer in kleinschuppigen Parthien verbunden. In anderen Stücken kommt auch graulich-weisser Quarz vor. R.

der ausgegangenen Sachen kommen kann. Eine kleine Quelle, dicht hinter dem Wohngebäude, ist die Ursache, dass hier dieses Gasthaus angelegt ist; sie bewässert einige kleine Felder, die mit Luzerne und Melonen bepflanzt sind, und unweit der Quelle sind Goldgruben, die zuweilen sehr ergiebig sein sollen. Das Wohngebäude ist ganz aus Rohr zusammengestellt; man hat eine Menge Zimmer darin abgetheilt, die einzeln von den verschiedenen Reisenden bezogen werden können. Wir kamen gegen Mitternacht hieselbst an und erhielten alsbald ein sehr gutes Essen; so etwas war uns bisher weder in Chile noch in Peru vorgekommen. Drei Stunden gönnten wir hier den Pferden und uns selbst die Ruhe, dann brachen wir wieder auf, um noch bei kühler Temperatur den, bei weitem grösseren Theil der Pampa zu durchreisen.

Die Höhe von Tambo ist nach Herrn Pentlands Barometer-Messungen 2842 Englische Fuss über dem Niveau des Meeres.

Die Pampa grande, welche die Vorberge der Cordillere von der Gebirgskette trennt und der Küste entlang verläuft, ist eine durchaus gleichmässig erhöhete Sandwüste, die sich von Süd zu Ost nach Nord zu West erstreckt und weder Felsen, noch irgend ein belebtes Wesen zeigt. Am westlichen Rande der Wüste, dicht bei Tambo, liegt noch etwas von jenem Trachyte, der bei Arequipa vorkommt, später aber erscheint nichts als Sand. So einförmig diese Wüste erscheinen mögte, so haben wir dennoch auf der ganzen Reise nur wenige Gegenden besucht, die für uns von höherem Interesse waren. Als wir die Ebene hinabgestiegen, deren Höhe wohl 2000 Fuss über dem Meere betragen mag, da lag uns die ganze Cordilleren-Kette im Osten, deren höchste Spitzen in leichte Wolken gehüllt waren. Später wurden die einzelnen Gipfel von der aufgehenden Sonne erleuchtet, deren ewige Schneedecke uns mit rosenfarbigem Lichte entgegenglänzte, während wir selbst noch in tiefster Dunkelheit einherritten. Als die Sonne sich weiter erhob, erleuchtete sie den westlichen Rand der grossen Pampa, in der wir ritten; es erschienen Dunstwolken, einem Meere ähnelnd, wofür wir sie auch hielten, und aus ihnen hinaus ragten hohe Bergketten mit steilen Gipfeln. Die Erscheinung war so eigenthümlich, dass wir glauben mussten, darin das Meer genähert, und zugleich eine Abspiegelung der Cordilleren-Kette zu sehen, welche uns im Osten lag. Aber

je höher die Sonne über den Horizont der Cordillere getreten war, um so mehr hoben sich jene Dunstschichten; es traten die Basen jener Bergketten hervor, ihre Höhen verschwanden und zuletzt erschienen ununterbrochne Bergketten, die sich, den Küsten entlang, hinzogen und die grosse Pampa im Westen begrenzten.

Aber noch merkwürdiger, und gewiss einzig in ihrer Art, ist die Oberfläche dieser Sandwüste gestaltet; überall ist hier der Sand in grossen, vollkommen sichelförmig gestalteten Haufen zusammengeweht, die in mehr oder weniger grossen Entfernungen von einander stehen und sämmtlich mit ihrer concaven Seite nach Norden zu West gestellt sind. Die Spannung dieser sichelförmigen Bogen ist zwischen 20 bis 70 Schritten, und die Höhe dieser Sandberge zwischen 7 bis 15 Fuss. Auf ihrer äusseren convexen Seite ist ihr Abfall sehr gering, dagegen beträgt er auf ihrer inneren, concaven beinahe 75 bis 80 Grade. Die Oberfläche auf der äusseren Seite ist etwas wellenförmig gestaltet. Zuweilen stehen 2, auch 3 dieser sichelförmigen Sandhaufen aneinander, so dass sie sich mit ihren Spitzen verbunden haben. Tausend und Tausende dieser Hügel decken die Ebene, so weit das Auge sie verfolgen kann, und, was höchst auffallend ist, nirgends sieht man einen kleinen Hügel, wo etwa die Bildung eines solchen Haufens ihren Anfang nimmt; alle haben ihre Richtung nach Norden zu West, nur in der Mitte der Pampa sieht man eine Strecke von 100 bis 200 Schritten Länge, wo sich diese Kreise allmälig drehen und sich endlich ganz nach Westen öffnen, darüber hinaus nehmen sie wieder ganz ihre alte Richtung an. Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass nur anhaltend herrschende Winde, die stets nach ein und derselben Richtung weheten, diese merkwürdige Erscheinung hervorgerufen haben; die Richtung dieses Windes wurde durch die Form der Ebene und ihrer gleichmässigen Einfassung von beiden Seiten bestimmt, und die Bildung neuer Haufen hörte auf, sobald aller lose Sand der Oberfläche zusammengeweht war. Derjenige Sand, welcher jetzt noch die Ebene deckt, ist viel gröber und nicht so leicht zu bewegen, aber auf jeden Fall erfordert die Erscheinung, dass gegenwärtig keine neuen Sandhaufen mehr gebildet werden, besondere Aufmerksamkeit. Hat sich etwa das Klima verändert und ist der Wind verschwunden, der einst diese Bildungen erzeugte? Wir glauben es

nicht, wohl aber wäre zu wünschen, dass wir nähere Kunde über den herrschenden Wind in dieser Pampa erhielten. Wir durchreisten sie in der Nacht und am frühen Morgen, um der übelen Wirkung der zurückprallenden Sonnenstrahlen zu entgehen; um diese Zeit war gänzliche Windstille daselbst, wohl aber mag des Nachmittags, wenn diese Ebene einen hohen Grad von Erhitzung angenommen hat, und die kalte Luft von der hohen Cordillere herabströmt, ein sehr heftiger Wind herrschen. Wann aber haben sich diese Sandhaufen gebildet? Diese Frage kann ebenfalls nicht beantwortet werden; wahrscheinlich sind es Denkmäler von Jahrtausenden. Dabei ist es auffallend, dass alle alten Spanischen Schriftsteller, welche über dieses Land geschrieben haben, hierüber schweigen; der General Miller *) ist der einzige Schriftsteller, der hierüber in aller Kürze berichtet. Er sagt von ihnen, dass, so verschieden auch immerhin die Grösse dieser Sandhaufen ist, sie doch immer ein und dieselbe Form haben, bis sie sich den Bergen nähern, wo sie einige Unregelmässigkeiten annehmen und in kurzen Distanzen endigen. Auch zwischen Payta uud Piura findet sich eine Sandwüste, die ebenfalls mit solchen Sandhügeln angefüllt ist. Wichtig ist hiebei eine Stelle aus den Memoiren des General Miller anzuführen, wo derselbe sagt, dass sich auf dem Wege zwischen Arequipa und Yaramba Staubwolken von einer Höhe von 100 Fuss erheben; überall wo man hinsieht, zeigen sich einige dieser Wolken, die stets in bestimmten Richtungen umherziehen, zuweilen erreichen sie den Reisenden, doch, da sie nur einige Minuten lang vorüberziehen, so ist es sehr leicht, ihnen zu entgehen, indem man sie im Gallopp umreitet.

Sobald man die Gebirgskette erreicht hat, welche die Pampa im Westen schliesst und parallel den Küsten verläuft, führt der Weg beständig schnell hinabsteigend zur Küste. Der ganze Gebirgszug ist etwa 4 Leguas breit und besteht Anfangs aus einem Granit **), der auf seiner Oberfläche so sehr verwittert ist, dass er oft fusshoch mit einer feinen weissen Thonerde bedeckt ist. In der Quebrada hat sich dieses verwitterte Gestein in solchen Massen angelagert, dass

*) Memorias del Perú. II. p. 48.

**) Granit ziemlich grobkörnig aus blaulich-weissem Milchquarz, röthlich-weissem Feldspath und grünem Glimmer bestehend. R.

der Weg ausserordentlich beschwerlich ist, und alle Pflanzen, alle kleinen Sträucher, die diese Berge bedecken, sind ganz weiss mit dem Staube des verwitterten Gesteins bedeckt. Hier sahen wir wieder ungeheuere Massen candelaberartiger Cacten, deren Oberfläche oft ganz dicht mit einer niedlichen, gelbrothen Flechte *) bedeckt war, die *Salvia scrobiculata* **), der *Helianthus rugosus****) und zwei schöne Tillandsien †) waren hier unsere Ausbeute. Wir gelangten an ein Landhäuschen, welches, ringsumgeben von einem Oliven-Walde, in diesem öden Gebirge liegt und noch 1½ Legua von dem Ufer des Meeres entfernt ist. Sehr auffallend war es uns, dicht an diesem Wohngebäude eine Anpflanzung von *Aloe perfoliata* zu finden, die hier zur Bereitung der officinellen *Aloe* benutzt ward. Unfern dem Landhause erhebt sich eine Cuesta von sehr bedeutender Höhe, von deren Spitze aus wir wieder die Ansicht auf das grosse Südmeer genossen; eine unbeschreibliche Freude bemeisterte sich unser, denn wir konnten die Gegend erblicken, wo unser Schiff, jetzt unser zweites Vaterland, vor Anker lag. Diese Cuesta mit der ganzen Gebirgskette bis zur Küste hinab, besteht noch immer aus dem Granit, der auch die Küste bei Islay bildet und an einzelnen Stellen sehr glimmerreich ist; hier haben die Menschen Stollen hineingetrieben, glaubend, dass der Glimmer Silber oder Gold enthalten müsse. Die Seltenheit des Glimmers in diesen Provinzen von Peru hat sie wohl dazu verführt.

Am 23sten April Nachmittags um 3 Uhr langten wir endlich zu Islay, dem neuen Hafen der Provinz Arequipa an und fanden zu un-

*) *Evernia flavicans γ pubera Ach.* in deren Gesellschaft *Ramalina calicaris (forma tenuissima) Fr.* und *Lecidea microsticta n. sp.* vorkam.

**) *Salvia scrobiculata n. sp. S. foliis cordatis crenulatis obtusiusculis superficie scrobiculatis subtus incanis, panicula oblongata, floribus oppositis solitariis breve pedunculatis, calyce tridentato, corolla coccinea calyce duplo longiore, staminibus longe exerentibus.*

***) *Helianthus rugosus n. sp. H. herbaceus foliis alternis subpetiolatis ovato-oblongis acuminatis rugosis scabris, margine revolutis, caule striato hirsuto, floribus terminalibus, anthodii foliolis oblongis acuminatis extus scabris intus glabris.*

†) *Tillandsia longibracteata n. sp. T. foliis lineari-lanceolatis apice subulatis canaliculatis canis, scapo erecto simplice terete striato, stipulis amplexicaulibus vaginatis alternis linearibus subulatis canaliculatis, panicula terminali spicis divergentibus alternis laxis, bracteis lanceolatis vaginatis spiculam superantibus.*

Tillandsia latifolia n. sp. T. foliis lanceolatis, basi pollicis latis, acutis apice subulatis glabris, margine subrevolutis, spicis lateralibus alternis congestis oblongis, bracteis imbricatis, distichis, glabris calyce exteriore longioribus.

serer Freude die ganze Mannschaft der **Prinzess Louise** im besten Wohlsein. Es wurde dieser Hafen erst im Jahre 1829 geöffnet, früher war Quilca dazu benutzt worden; die Regierung hatte hiezu selbst mit grossem Kostenaufwande die Uebersiedelung derjenigen Leute übernommen, welche Quilca verlassen wollten, und so entstand sehr schnell an diesem neuen und gänzlich unfruchtbaren Orte eine kleine Stadt, deren Häuser meistens aus Rohr geflochten sind. Die Einwohnerzahl von Islay mögte gegen 1000 bis 1200 Köpfe betragen, von denen wohl $\frac{4}{5}$ weiblichen Geschlechts sind und meistens aus Zambitas bestehen. Dieses Missverhältniss in der Anzahl der Männer und der Frauen, so wie noch mehrere andere Ursachen, die wir später entwickeln werden, haben dem geselligen Leben, an diesem Orte eine ganz eigenthümliche Richtung gegeben, wie sie wohl nirgends in der civilisirten Welt wieder zu finden ist.

Der Hafen von Islay ist sehr gut und ziemlich geräumig, er ist von hohen Ufern gleich einem Kessel eingeschlossen, in dem sich 5 bis 6 kleine Buchten befinden, wo sich die Wogen mit gewaltiger Kraft brechen, doch können einige von diesen, von den Bewohnern des Ortes, zum Seebade benutzt werden, das hier sehr allgemein im Gebrauche ist. Mehr als 200 Fuss hoch stehen die Felsen der Ufer, fast ganz senkrecht, über den Strand des Meeres und nur an einer Stelle ist ein Durchgang durchgebrochen, woselbst die Anfahrt der Böte statt findet. Durch ein schwimmendes Floss wird hier die Landung bewirkt, und diese Anstalt findet sich sehr bewährt, hier, wo durch die Ebbe und Fluth, so wie besonders durch die Brandung jede andere Vorrichtung unzureichend sein würde. Eine ungeheuere Masse von Tangen, sämmtlich den Laminarien angehörig, die hier Porra genannt werden, bedecken alle Klippen und alle Ufer dieses Hafens, so wie überhaupt die ganze Küste von Peru. Durch 6 sechspfündige Kanonen wird der Hafen gedeckt, die oben am Rande der Felsen ganz frei stehen.

Welch einen Eindruck müsste der Hafen von Islay auf den europäischen Reisenden machen, wenn er hier zuerst landen würde? Hier ist nichts von jenem Goldlande zu sehen, wo die schönen Indianer, den Kopf mit Federn geschmückt, stolz einhergehen; hier ist nichts von jenen Palmen und den bunten Schmetterlingen zu sehen, die wir uns für diese Gegend gedacht hatten. Nur kahle Fel-

sen sieht man hier, ohne Wasser und entblösst von aller Vegetation; grosse Eidechsen*) laufen hier, schnell wie der Blitz, darüber hinweg, oder wärmen sich in den brennenden Strahlen der Sonne, aber von Pflanzen und Insekten haben wir, ausser jenen kleinen schwarzen Springkäfern, welche wohl in keiner Haushaltung dieses Landes fehlen dürfen, auch keine Spur daselbst gefunden. Die Vögel, welche diesen einsamen Ort beleben, sind die Aasgeier, sowohl der *Aura***) als der *Urubu****), beide leben hier nebeneinander und werden Gallinaster genannt; überall wo irgend etwas Unrath hingeworfen wird, da sind sie auch sogleich in Masse herum, lassen sich jedoch nicht leicht zum vortheilhaften Schusse beikommen, da in gewöhnlicher Schussweite von ihren Federn alle Schrotkörner abprallen.

Bei einer solchen culturlosen Gegend sind denn auch alle Lebensmittel, die auf dem Markte von Islay verkauft werden, ganz ausserordentlich theuer; sie werden von Quilca und selbst von Camaná herbeigebracht, denn in der Umgegend von Islay kann nichts gebauet werden.

Auch Erdbeben gehören zu der beständigen Plage dieses Ortes, selbst in den Tagen unserer Anwesenheit erfolgten mehrere daselbst, man läuft hier jedoch nicht mehr zum Hause hinaus, denn dieselben sind von Rohr zusammengebunden und können nicht einstürzen. Es ist auffallend, dass Islay so häufig von Erdbeben heimgesucht wird, während sie zu Arequipa doch nur sehr selten vorkommen. In ganz Islay sind nur zwei steinerne Wohngebäude und diese zu 2 Stockwerk; das Eine ist die Aduana und das Andere das Gebäude des Administrators, worunter hier der oberste Zollbeamte zu verstehen ist. Die Rohrhütten dieser Stadt sind so einfach gebauet, dass man überall durch die Wände hindurchsehen kann, was auch für die darin wohnenden Damen weiter nicht störend ist.

Der Aufenthalt zu Islay scheint sehr ungesund zu sein; wir sahen daselbst viel mehr Kranke, als in den anderen Häfen der Westküste. Die Tertiana war sehr häufig und äusserst hartnäckig; selbst

*) *Tropidurus microlophus n. sp.* und mehrere andere Arten.

**) *Vultur Aura L.*

***) *V. Jota Ch.*

wahre Gicht sahen wir zu Islay und auch einen Fall von Wasserkrebs bei einem Kinde.

Am 26sten April verliessen wir den Hafen von Islay, einen Ort, der merkwürdiger als schön ist; die Prinzess Louise nahm ihren Lauf nach dem Hafen von Lima.

Zehntes Capitel.

Ueberfahrt von Islay nach Callao, dem Hafen von Lima, und Aufenthalt daselbst.

Der Wind war schwach, als wir den Hafen verliessen und führte uns nur langsam in die offene See, so dass wir noch am ganzen folgenden Tage die Küste im Auge hatten. Die Seefahrer in dieser Gegend sagen, dass man stets so weit wie möglich vom Lande absteuern müsse, um frischen Wind zu finden. Am 28sten April hatten wir die Küste aus dem Gesicht verloren und ein frischer Wind beschleunigte unsere Fahrt; er wehte beständig aus Süd-Ost, so dass wir mit allen Leesegeln fahren konnten. Auf der ganzen Fahrt, an der Westküste von Süd-Amerika, war uns die Zeit der Seereise, die Zeit der Erholung; wenn die Anker gelichtet wurden, dann legten wir uns zu Bette und ruheten aus.

Sobald wir einigermaassen die Küste verlassen hatten, fanden wir auch hier dasselbe trübe Wetter, was uns fast beständig auf den Fahrten von Valparaiso nach Copiapó und von dort nach Arica begleitet hatte. Der Himmel war stets wie mit Nebel bedeckt, und nur um Mittagszeit kam die Sonne auf einige Viertelstunden zum Vorschein. Sowohl hiedurch, so wie durch den starken Wind aus Süden, und durch die Strömung des kalten Wassers aus Süd-West, von dem wir sogleich ausführlicher sprechen werden, ist die Temperatur in dieser Gegend, im Verhältniss zu ihrer Breite, ganz auffallend gering und höchst angenehm. Am 28sten April, als wir uns im 16ten Grade südlicher Breite befanden, maassen wir:

Um 8^h Morgens	die Temperatur der Luft zu	17,7° R.	und die des Wassers zu	16,5° R.
- 2^h Nachmit.	- - - - -	18,4° R.	- - - - -	16,2° R.
- 6^h Abends	- - - - -	17,4° R.	- - - - -	15,3° R.

Die Beobachtung von 6 Uhr Abends, welche die so niedere Temperatur des Wassers angab, war besonders auffallend, denn nach der gewöhnlichen Abnahme für diese Zeit hätte sie wenigstens 16° R. betragen müssen; jedoch bei allen ferneren Messungen des Seewassers, die wir von hier an, bis zum Hafen von Callao machten, überstieg die Temperatur desselben niemals die Höhe von 15,3°R., selbst nicht einmal im Innern des Hafens, bei der grössten Mittagshitze und bei klarem Himmel. Mit dieser veränderten Temperatur der See sank auch die der Luft um einige Zehntheilchen eines Grades, anstatt, dass sie mit abnehmender Breite um etwas zunehmen sollte.

Diese sehr auffallende Erscheinung einer so niederen Temperatur, in einer solchen Breite, wurde zuerst durch Herrn Alexander v. Humboldt beobachtet; er sah, dass es eine Strömung kalten Wassers war, welche sich, von Süden kommend, der Küste von Peru entlang hinaufzog, und beobachtete schon im October 1802 die Oberfläche des Stillen Meeres, an den Küsten von Truxillo zu 15,8° Wärme der hunderttheiligen Scala, und im Hafen von Callao sogar nur 15,5° im Monat November, während die Temperatur des Wassers in derselben Breite, aber ausserhalb der Strömung, sehr bedeutend höher war. Erst im Jahre 1825 sind Beobachtungen über diesen Gegenstand wiederholt worden, und zwar durch Herrn Baron Dirckinck v. Holmfeldt, dessen Manuscripte uns, durch die Güte des Hrn. Alexander v. Humboldt zur Benutzung mitgetheilt worden sind. Wir geben hier zuerst die wichtigsten dieser Beobachtungen, werden dann auf die Resultate derselben aufmerksam machen und sie mit unseren Beobachtungen vergleichen.

Beobachtungen der Temperatur der Luft und des Wassers auf der Oberfläche des Stillen Meeres, angestellt auf einer Reise von Valparaiso nach Arica von Herrn Dirckinck v. Holmfeldt.

Datum.	Südliche Breite.	Länge von London.	Stunde.	Temperatur der Luft.	Temperatur des Wassers.	Datum.	Südliche Breite.	Länge von London.	Stunde.	Temperatur der Luft.	Temperatur des Wassers.
1824.						1824.					
16. Dec.	32°	73°	3h 30′	14,3°R.	10,7°R.	17. Dec.	31°	74°	20	16,2°R.	13,7°R.
			5 30′	13,5	12,8	18.	30	75	0	17,8	15,8
			17 15′	13,5	13				6	14,6	14,2
			20	14,5	12,8				12	14,1	13,3
17.	31	74	0	16,8	14				21 30′	15,8	14,5
			6	14,8	13,5	19.	29	76	0	17	14,6

Datum.	Südliche Breite.	Länge von London.	Stunde.	Temperatur der Luft.	Temperatur des Wassers.	Datum.	Südliche Breite.	Länge von London.	Stunde.	Temperatur der Luft.	Temperatur des Wassers.
1824.						1824.					
19. Dec.	29°	76°	6h	15,2° R.	14,7° R.	22. Dec.	25°	75°	12h	16° R.	16,1° R.
			12	13,7	13,8				20 30′	17,8	16,1
			16	14,1	13,4	23.	23	75	0	17,2	16,7
			21	16,2	14,3				6	16,7	16,3
20.	28	76	0	18,5	14,2				12	16,9	17
			6	17,3	15,3				16	16,1	17
			12	14	14,2	24.	22	74	0	18,5	18,1
			20	16	15,4				6 15′	18	17,9
21.	27	76	2	16	15,2				17 45′	17,3	17,8
			7 30′	15,3	14,6	25.	20	74	0	18,8	19,4
			20 30′	17,1	15,2				7	18	19
22.	25	75	0	16	16,1				20 30′	22,5	19,5 *)
			6	17,1	16,3						
Ueberfahrt von Arica nach Quilca.											
27.	18	73	0	19,4	19,4	30.	17	73	21	20,8	19,5
			2 45′	19.2	18,5	31.	17	74	0	23,1	19,7
			13 30′	16,1	16,3				2 45′	18,5	17,5
			17	18,3	15,8				12	18,5	18,1
			17 30′	15,3	16				16	18,1	18,1
			21 30′	17,8	17,5				21	21,8	19
29.	18	72	12	16,5	18,1	1825.					
			20	19,8	17	2. Januar.	16	-	1 30′	19,8	19,1
30.	17	73	0	19,2	19,5				12	19,7	16,4
			7	19,8	19,5				19	17,7	15,7
			12	19	18,5				20	18,9	16,9
Ueberfahrt von Quilca nach Callao.											
1825.						9.	16	74	0	17,4	17,2
3. Januar.	-	-	0	19,9	16,5	10.	-	-	0	19,1	17,3
4.	-	-	0	17,5	16,2	11.	-	-	0	18,1	17,8
5.	-	-	0	19,3	18	12.	-	-	0	15,7	15,2
6.	-	-	0	17,3	17	14.	-	-	0	18,5	16
7.	-	-	0	17,9	17,8	15.	-	-	0	17,8	16,6
8.	-	-	0	17,8	18,2	16.	-	-	0	18,1	18,1

*) Anmerkung. Wir stellen hier daneben einige sehr gute Beobachtungen, welche wir auf unserer Reise von Valparaiso nach Copiapó gemacht haben.

Am 21. März. Beständig nebeliges Wetter, nur um Mittagszeit auf einige Augenblicke Sonnenschein.

Am 22. - 8h Morgens . . . 14,2° R. Temper. d. Wassers.
12h Mittags bei 24° 46′ Südl. Breite und 14′ Strömung nach Norden!
2h 30′ - 15° R. Wärme und 14,1° R. Nasskälte.

Am 23. - 8h Morgens 15° R. Wärme u. 15° R. Nasskälte. Fällt dicker Nebel. Das Wasser ist 17,4° R. warm.
12h Mittags 17° R. - - 16,4° R. - 17,6° R. Temp. d. Wass. (Breite 23° 3′ mit 4 bis 5 Minuten nördlicher Strömung.)
7h Abends . . . 17,8° R. Temperatur d. Wassers.

Am 24. - 12h Mittags 24° 4′ Breite.
8h Abends 17,8° R. Temperatur des Wassers.

Das auffallendste Resultat bei diesen Beobachtungen ist die plötzliche Temperatur-Abnahme des Wassers im 16ten und 15ten Grade der Breite; eine Beobachtung, welche unsere, im Jahre 1831 daselbst angestellten Messungen ganz genau bestätigen. Nach den Angaben im Vorhergehenden wird man sehen, dass wir am 28sten, nachdem wir seit 48 Stunden den Hafen von Islay verlassen hatten, in die Gegend dieses kalten Wasserstromes hineinkamen, wo die Temperatur, statt zuzunehmen, sich in Zeit von vier Stunden um 0,9° R. verminderte.

Diese Erscheinung hat gegenwärtig, durch die hydrographischen Arbeiten des Admiral Duperrey, ihre Erklärung gefunden; auf Veranlassung des Herrn Alexander v. Humboldt hat dieser ausgezeichnete Seefahrer seine besondere Aufmerksamkeit den Strömungen an der Westküste von Süd-Amerika gewidmet, und diese Bemühungen haben ein ausserordentliches Resultat herbeigeführt. Es war nämlich bisher allgemein angenommen, dass die Strömung, im Verlaufe der ganzen Küste dieser Länder eine nördliche sei, dass sie die Gewässer vom Cap Horn hinauftreibe und eine der vorzüglichsten Ursachen der niederen Temperatur dieser Gegenden wäre. Auf unserer Reise der Prinzess Louise ward durch unseren Freund, den Capitain Wendt und durch uns dieser Gegenstand genau beachtet und es zeigte sich, dass diese Strömung entweder gar nicht vorhanden oder doch nur an den südlichen Küsten von Chile 2, 3 bis höchstens $3\frac{1}{2}$ Minuten in 24 Stunden betrug. Diese Messungen konnten, bei ganz ruhiger See, mit grösster Bestimmtheit angestellt werden. Je weiter wir unsere Reise nach Norden hinauf fortsetzten, um so mehr wurden wir täglich überzeugt, dass man sich in der Angabe der Strömung auf Lord Anson's *) Reise recht sehr geirrt habe; man wollte in jenen Gegenden täglich eine Strömung von 10 bis 12 Engl. Meilen nördlich beobachtet haben, doch sowohl hier, wie noch an anderen Stellen hat man die Strömung überschätzt, was auf ein fehlerhaftes Logen schliessen liesse. Weiter nördlich, nämlich über Lima hinaus, ist die Angabe Anson's gewiss ganz richtig. Der Ad-

Am 25.	-	8^h Morg.	18,2° R. Wärme,	15,8° R. Nasskälte.	17° Temp. des Wassers.	
		12^h Mittg.	19,4° R. -	16,2° R. -	Bei 20° 17′ Breite.	
		2^h -	18,5° R. Temp. des Wassers bei 1,027 specifischer Schwere.			

*) Reise um die Welt. Leipzig 1749. p. 166.

miral Duperrey *) hat es jetzt dargethan, dass eine solche allgemeine nördliche Strömung der Gewässer, an der Westküste von Süd-Amerika nicht statt findet, sondern dass ein Strom aus Süd-Westen vorhanden ist, der von 135° westlich von Paris bis 165° östlich von diesem Meridian, die kalten Gewässer des Südpols hinauf treibt und sie in nordöstlicher Richtung gegen die Westküste von Süd-Amerika führt. Nach jenen mühsamen Nachforschungen soll dieser Strom, schon in der Breite von Coquimbo, gegen das Land einwirken und alsdann eine nördliche Richtung, der Küste entlang nehmen. Sollte es sich künftig bestätigen, dass dieser kalte Strom aus Süd-West, schon in der Breite von Coquimbo sich der Küste nähert, so muss er doch, wenigstens 5 bis 6 Längengrade davon noch entfernt, sich nördlich hinaufziehen, denn auf der Fahrt der Prinzess Louise ist von dieser Strömung nichts beobachtet worden; erst die thermometrischen Messungen des Wassers in der Breite von Quilca zeigten sie uns an, wie diess auch, ganz genau übereinstimmend, von Herrn Dirckinck v. Holmfeldt beobachtet wurde. Vielleicht hat die Jahreszeit auf diese Strömung einen so mächtigen Einfluss. So ist jetzt die Entdeckung der kalten Strömung, welche schon Hr. Alexander v. Humboldt im Jahre 1802 machte, fast in ihrem ganzen Umfange nachgewiesen und ganz neue Ansichten über die Strömung, in der südlichen Hälfte des Stillen Meeres, haben sich hiemit eröffnet. Möge diese Strömung fortan den Namen ihres grossen Entdeckers führen! Auf dem neu erschienenen Planiglobus des verstorbenen Grimm ist sie bereits verzeichnet. In kommenden Jahrhunderten wird auch die Humboldts-Strömung den Bewohnern der Küsten-Gegenden, welche unter dem Einflusse dieser Naturerscheinung stehen, das Andenken des Mannes erneuern helfen, welcher zuerst jene Länder unserer Erkenntniss näher gebracht hat.

In Folge der Humboldts-Strömung ist die Temperatur des Wassers im Hafen von Callao so ausserordentlich gering. Hr. Alexander v. Humboldt fand sie im November zu 15,5°, Herr v. Dirckinck im Monat August zu 15,7°; im Juni zu 18,1°; im März zu 19,5°; im Januar und Februar aber von 22° zu 24,6°, während die Temperatur des Wassers im März und April, ausserhalb der Strömung, zu 26,4° und 29,7° Cels. beobachtet wurde. Wir selbst beobachteten die Tem-

*) Voy. de Duperrey. Hydrographische Karte der Südsee von 1832.

peratur im Monat Mai von 14,4° R. bis höchstens 15° R. (während der Sonnenhitze um Mittagszeit). Man bedenke dass diese so niedere Temperatur bei 12° südlicher Breite, also in 180 Meilen Entfernung vom Aequator vorkommt!

Unsere Ueberfahrt nach Callao war sehr angenehm; schon am Abende des vierten Tages näherten wir uns der St. Lorenzo-Insel. Der Wind war gut und der Mondschein so hell, dass der Capitain noch Nachts in den Hafen einlief, woselbst um 4 Uhr Morgens die Anker fielen. Mit Tages Anbruch eilten wir auf Deck, um die lange erwünschte Ansicht dieses schönen Hafens zu geniessen. Unvermögend sind wir, die Herrlichkeiten der Natur zu schildern, die sich in diesem Augenblicke unserem Auge darboten; der weite Hafen war mit einer Nebelschicht bedeckt, welche sich soeben senkte und aus welcher die Hügel der fernen Küsten nur zum Theil hinausragten. Ein Wald von Masten verdeckte die Stadt mit ihren prachtvollen Castell's, welche in der neuesten Geschichte dieses Landes von so grosser Wichtigkeit waren. Nichts glich der Klarheit des Wassers und der Ruhe seines Spiegels, in dem sich die prachtvollen Schiffe abbildeten, die hier versammelt waren; nur das Rudern kleiner Barken, die mit frischen Nahrungsmitteln den fremden Schiffen zueilten, unterbrach die bewunderungswürdige Ruhe der Natur, deren Beleuchtung in diesem Augenblicke wahrhaft tropisch war. Aber an den entfernten Enden des Hafens, um die ganze Insel von St. Lorenzo herum, so wie auf den entgegengesetzten Seiten war der Himmel verfinstert; meilenlange Schaaren von Millionen und Millionen von Vögeln hatten sich von ihrem Nachtlager emporgehoben und schwärmten über den Spiegel der See; ein Heer von Möven, Cormoranen und Pelikanen bilden diese bewunderungswürdigen Schaaren von Vögeln, deren Anzahl sich gar nicht schätzen lässt. Pinguine in kleinen Haufen zeigten sich in der Nähe des Schiffes und verschwanden wieder mit Blitzesschnelle, zwischen ihnen zuweilen der *Spheniscus Humboldti*, eine neue Art, welche wir im 3ten Theile dieses Buches beschrieben und Tab. XXXI. abgebildet haben. Bald erschallten die Kanonenschüsse von den vielen Kriegsschiffen, die Flaggen wurden gezogen und hoch weheten sie auf dem Castell de la Independencia, während rauschende Musik von den Kriegsschiffen der Nord-Amerikaner zu uns hinüber drang; hohe Gäste hatten sich daselbst eingefunden, die soeben im

wiederholten Kampfe der Partheien unterliegen mussten, und dort ihre Freiheit suchten.

Die Luft war äusserst angenehm im Hafen von Callao, aber beständig mit Wasserdämpfen stark beladen; wir lassen die Witterungs-Beobachtungen eines ganzen Tages hieselbst folgen, da sie am besten von dem dortigen Klima ein Bild zu entwerfen im Stande sind.

Am 3. Mai, 1831.	$7^h 15'$ Morg.	14,4° R.	Temp. d. Luft,	13,4° R.	Nassk.		($95\frac{1}{2}$° Hygrometer v. Saussure) 14,4° R. Temperatur d. Wassers an der Oberfläche. Bei 762,60 Mill. Barom. Stand. Dicker Nebel deckt d. Hafen.
	8	-	14,8	-	-	13,8	-
	9	-	15,4	-	-	14	- Die Sonne bricht durch den Nebel.
	10	-	15,8	-	-	14	- Etwas Sonnenschein.
	11	-	16,4	-	-	14,4	- Nebel und etwas Wind.
	12	Mittags	16,8	-	-	14,8	- Die Sonne wird durch den Nebel verdunkelt und d. Cordillere ist nicht zu sehen. Saussure's Hygrom. 92° und die Temperatur d. Wassers 15° R.
	2	-	16,7	-	-	14,8	- Der Himmel immer trübe.
	5	-	16,5	-	-	14,4	- Temp. des Wassers 14,7° R.
	6	Abends	15,8	-	-	14,1	-
	8	-	15,4	-	-	14,1	- Frischer Wind aus Norden
	10	-	15,2	-	-	13,8	- u. der Himmel ganz bezogen.

Am folgenden Tage war es früh Morgens ganz dick benebelt, aber gegen 9 Uhr fiel der Nebel in Form eines feinen Regens und es klärte sich alsdann ziemlich auf. Die Zeit unseres Aufenthaltes zu Callao war am Ende des Herbstes, zu einer Zeit, in der die Nebel, welche unter dem Namen Garuas bekannt sind, ausserordentlich häufig zu werden anfangen, und so verging auch bei unserem Aufenthalte selten ein Tag, wo der Himmel nicht, wenigstens einige Zeit hindurch bezogen war. Diese Garuas, die im mittleren und nördlichen Peru mehr als das halbe Jahr hindurch die Atmosphäre des Küstenlandes decken, sind noch immer ein Gegenstand unzureichender Erklärung. Auf offener See, der ganzen Westküste von Süd-Amerika entlang, herrschen das ganze Jahr hindurch mehr oder weniger Nebel, deren Bildung durch die daselbst herrschenden Süd- und Süd-Ost-Winde erklärt wird. An der Küste des südlichsten Peru ist dieser Passat-Wind nicht mehr kalt genug, um die Wasserdünste der Atmosphäre zu einem Nebel niederzuschlagen, und daher daselbst das schöne klare Wetter, welches das ganze Jahr hindurch in jenen Gegenden

herrscht. In den übrigen Küstenländern von Peru sind die Ursachen vielfach, welche daselbst eine, im Verhältniss zur Breite, sehr niedere Temperatur hervorzurufen im Stande sind; zu den Ursachen aber, welche die Bildung der Garuas bedingen, mögten wir hauptsächlich jene kalten Luftschichten zählen, die durch die Humboldts-Strömung kalten Wassers mitgeführt werden, welche, wie es im Vorhergehenden gezeigt worden ist, aus Süd-Westen kommend, nördlich von Islay und Quilca die Küsten von Peru berühren und durch ihre niedere Temperatur die Wasserdämpfe der Luft condensiren. Die Monate Januar, Februar und März zeichnen sich durch das schöne Wetter und durch den fast beständig klaren Himmel aus, der zu Lima und im ganzen Peru herrscht; es scheint aber auch, als wenn in dieser Zeit jene grosse Strömung kalten Wassers aus Süd-Westen eine andere Richtung annimmt, und weniger die Peruanische Küste berührt, denn Herr Baron v. Dirckinck fand im Januar und im Februar das Wasser, im Hafen von Callao, zu 22° und 24,6° Cels. erwärmt, eine Temperatur, welche diese Gewässer gewöhnlich nur ausserhalb der Strömung erreichen.

Der Stand des Barometers, am Ufer der Süd-See zu Callao, ist im Jahre 1826 durch die Herren Pentland und Don Mariano de Rivero vermittelst eines vortrefflichen Instruments ausgemittelt worden; die Herren fanden denselben, als Mittel von 58 Beobachtungen, zu 762,90 Mill. bei 21,6° Cels. oder zu $0^{m},76071$ auf 0° Wärme reducirt. Herr Alexander v. Humboldt*) hat dieses Resultat mit der, von ihm selbst und von Herrn Boussingault, an verschiedenen anderen Punkten der Südsee gefundenen Barometer-Höhe verglichen, und sie fast ganz übereinstimmend getroffen.

Das Städtchen Callao besteht aus einigen Hundert Häusern, die meistens ein sehr ärmliches Ansehen haben; nur eine Strasse ist, die dicht am Meere verläuft und aus zweistöckigen, meistens recht guten Häusern besteht. Hier ist der Sammelplatz aller Fremden und eine ungeheuere Menge nichtsthuender Mulatten und Neger ist hier beständig auf der Strasse zu finden; jedes Haus hat seine Kaufmanns-Läden und seine Magazine, die Krämer selbst sind aber fast sämmtlich Fremde, aus allen Nationen Europa's bestehend. Callao ist nur der Hafen für Lima, und als solcher wohnen in ihm

*) Reise in die Aequinoctial-Gegenden VI. 2tes Heft. p. 97.

nur die Geschäftsträger der grossen Kaufmannshäuser von Lima; bei dem grossen Handel, der durch diesen Hafen betrieben wird, bei der grossen Menge von Kaufahrtei-Fahrern und den vielen Kriegsschiffen, welche von den grossen Seemächten hieselbst stationirt sind, ist dieser kleine Hafenort ausserordentlich lebhaft und ein Ort der grössten Verschwendung. Der Seeman, dessen Leben ein steter Wechsel zwischen Entbehrungen, hartem Geschick und höchster Verschwendung ist, der wird hier bald sein sauer erworbenes Geld los.

Der Fischfang beschäftigt an der Küste dieser Gegend eine sehr grosse Menge von Menschen; Callao versieht die grosse Stadt Lima mit frischen Seefischen und hat dadurch einen reichen Erwerbzweig. Die Menge von Fischen, die zuweilen den Hafen von Callao füllen, ist ganz unglaublich; es war eines Nachmitags während unserer Anwesenheit daselbst, als plötzlich der Hafen mit kleinen Fischen überzogen war und sich ein interessantes Schauspiel unseren Augen darbot. Es waren Anchovas, oder auch Anchovetas genannt, dieselbe Art, welche wir schon im Hafen von Valparaiso und Arica gesehen hatten. Die Schaaren der Cormorane und Möven verliessen ihren gewöhnlichen Aufenthaltsort und überzogen den ganzen Hafen, indem sie beständig die kleinen Fische verfolgten. Die grossen Pelikane der Westküste liessen sich auf das Wasser hinab und schöpften mit ihrem grossen Schnabel, bei aller Gemächlichkeit ganze Massen von Fischen. Aber an der Küste wurden Hunderttausende mit jeder Woge an das Land geworfen und alsdann von den Leuten eingesammelt; an einigen Stellen fischten die Leute mit grossen Netzen, die gewöhnlich so überfüllt waren, dass es schwer hielt, sie herauszuziehen. Mitten unter diesem Treiben und Jagen von Millionen und Millionen von Thieren, fuhren die Böte mit den Officieren der fremden Kriegsschiffe umher und machten auf die grossen Vögel Jagd; uns stand jedoch kein Boot zur Disposition.

Sobald wie möglich verliessen wir Callao und begaben uns nach Lima, hoffend, von da aus noch eine Reise nach der Cordillere ausführen zu können. Von Callao nach Lima rechnet man 2 Leguas; eine sehr breite, aber schlecht bestellte Strasse führt in ziemlich gerader Richtung dahin. Man unterhält gegenwärtig auf dieser Station mehrere Postkutschen, die sowohl zu Lima, wie zu Callao, zweimal des Tages, zu bestimmten Stunden abfahren. Die

Wagen sind sehr gross, wie gewöhnliche Englische Postkutschen, und werden von 4 bis 5 Pferden gezogen. Sobald man das Städtchen Callao verlässt, kommt man in eine weite, unabsehbare Ebene, die aber jetzt, zur Zeit des Herbstes, ganz kahl und aller Vegetation beraubt war, so dass sie einen höchst traurigen Anblick gewährte. Alsbald kommen eine Menge von Landhäuser, die in der Nähe des Weges stehen, aber von ihren Bewohnern verlassen waren. Die Folgen der Revolution haben hier Alles zerstört, denn zur Zeit, als Callao, nach der Schlacht von Ayacucho, noch durch die Spanier besetzt war, pflegten hier die Truppen der Patrioten stationirt zu sein und bei den häufigen Ausfällen, welche die Spanier aus den Castell's von Callao machten, waren diese Gegenden die beständigen Schauplätze kleiner Scharmützel.

Später treten bebauete Felder auf, man sieht Plantagen von Zuckerrohr und unabsehbare Flächen, die mit Luzerne bedeckt sind, und an ihren Rändern erscheint zuweilen das prachtvolle *Gynerium parviflorum N. v. Es.*, welches der Prinz Wied auch in Brasilien gefunden hat. Ein Kloster und in der Mitte des Weges ein Gasthaus, Lalegua genannt, stehen hier dicht an der Landstrasse. Die grosse Hauptstadt liegt beständig im Angesicht; ihre Thürme und Kuppeln erheben sich äusserst zierlich und geben der Stadt, aus der Ferne her, ein orientalisches Ansehen. Dicht hinter der Stadt erheben sich Bergketten, die immer höher und höher steigen und sich in der hohen und mit Schnee bedeckten Cordillere verlieren. Hinter dem kleinen Orte Mirones wird die grosse Strasse besser, und ist zur Seite mit Pappeln eingefasst, welche sich bis zum Thore von Lima hin erstrecken. Diese Allee, welche ganz nach der Linie gezogen ist, ist sehr schön und wird auch von den Limeniern zum Spaziergange benutzt; steinerne Bänke sind hier zur Seite angebracht und die Fufssteige werden gut in Ordnung gehalten. Zur Seite dieses Weges sind mehrere grosse Hacienden und angenehme Landwohnungen, in deren Gärten eine unendliche Menge grosser Orangen-Bäume stehen. Wir haben überhaupt nirgends wieder so grosse Orangen-Bäume gesehen, als gerade in der Umgegend von Lima; sie wachsen hier wie bei uns die Apfelbäume, ohne dass man sie irgend einer Sorgfalt unterwirft, und dennoch sind sie ganz mit Früch-

ten bedeckt, die freilich auch nicht so wohlschmeckend sind, als in Indien und in China.

Nach dem barometrischen Nivellement, welches Herr Rivero von Callao aus über Lima, bis nach Pasco ausgeführt hat, ergeben sich für die einzelnen Stationen, von Callao bis Lima, folgende Höhen:

Callao	00	Varas cast. *)	
Baquijano	$24\frac{3}{5}$	-	-
Lalegua	$50\frac{2}{5}$	-	-
Mirones	$94\frac{3}{20}$	-	-
Stadt-Thor von Lima auf dem Wege nach Callao .	152	-	-

Der grosse Platz zu Lima liegt $32\frac{4}{5}$ Var. höher, als dieses Thor.

Obgleich durch die Nähe der volkreichen Stadt Lima und durch den grossen Handel, der auf dieser Strasse betrieben wird, die Communication so ausserordentlich häufig ist, so ist man doch vor räuberischen Anfällen nirgends weniger sicher, als gerade hier, und sehr unklug wäre es, wollte man nach Sonnenuntergang und allein diese so besuchte Strasse passiren. Um diese Zeit herum ist das Gasthaus von Lalegua ganz umringt von Farbigen, welche im wilden Rausche ihre National-Tänze daselbst aufführen. Aber selbst bei Tage finden häufig Ueberfälle auf diesem Wege statt, und die Banditen dieser Gegend haben sich einen Ruf erworben, dass sie wenigstens menschlich handeln und sich sogar zuweilen in der Habe des Reisenden nur theilen. Vor unserer Ankunft war hier ein grosser Geldtransport überfallen und genommen worden, bei welcher Gelegenheit ein grosser Betrug entdeckt wurde. Die Begleiter des Geldes ritten nämlich nach Lima, erhielten schnell einige Cavalleristen zur Hülfe und wollten damit die Räuber verfolgen, diese hatten jedoch, bald nach ihrem Raube, die Geldkisten geöffnet und, zu ihrem Leidwesen, nicht Geld, sondern Piña (ungemünztes Silber) gefunden, das bekanntlich auszuführen gänzlich verboten ist. Da der Verkauf dieses Silbers zur Entdeckung des Raubes hätte führen können, so liessen es die Räuber auf offenem Felde liegen, wo es die Soldaten fanden und den Betrug anzeigten.

In früheren Zeiten soll die Strasse von Callao nach Lima mit Orangen besetzt und mit schönen Blumen verziert gewesen sein, wie diess Ulloa, noch aus der Mitte des vergangenen Jahrhunderts

*) 312 Var. cast. sind gleich $858\frac{3}{4}$ Engl. Fuss, denn 1 Vara ist gleich 33 Zoll Engl. Maass.

erzählt, und wie es noch Deutsche Journalisten in der neuesten Zeit wiederholt haben. Gegenwärtig findet man auch keine Spur und keine Sage, welche diese Angabe bestätigen könnte; überhaupt kann man wohl mit Recht annehmen, dass Ulloa überall, sowohl die Fruchtbarkeit des Bodens, wie die Schönheiten der südamerikanischen Städte, etwas übertreibt, und zwar nur, um den Spanischen Glanz in den überseeischen Ländern dadurch zu vergrössern.

Wir kamen zu Lima an und mussten unsere Wohnung in einem Französischen Gasthause aufschlagen; unser Aufenthalt daselbst dauerte aus sehr verschiedenen Ursachen länger, als wir gewünscht hatten, eine Reise nach der Cordillere zu unternehmen, war uns jedoch nicht mehr vergönnt. Der Parteienkampf, welcher sich kurz vor unserer Ankunft zu Lima wiederholt hatte, machte einerseits, und die unerwartet baldige Abfertigung der Prinzess Louise anderseits, die Reise nicht mehr rathsam, so dass wir die Zeit hieselbst nur zu kleinen Excursionen in die Umgegend, zur Vollendung unseres Tagebuchs und zur Correspondenz nach Hause anwenden konnten.

Im Jahr 1535 erbauete der Eroberer von Peru die schöne Stadt Lima; es war am Tage der drei Könige, als der Grund dazu gelegt wurde, und sie erhielt daher den Namen Ciudad de los Reyes, den sie auch, im ersten Jahrhundert nach ihrer Erbauung, fast ausschliesslich geführt hat. Die alten Conquistadoren erhoben schon damals die Frage, ob es rathsamer sein würde, schmale Strassen und hohe Häuser, oder kleine Häuser und breite Strasse anzulegen. Sie gaben ihre Gründe für die eine wie für die andere Meinung an, entschieden sich aber glücklicherweise für breite Strassen und niedrige Häuser. Noch wussten sie nicht, welchen unglücklichen Ort sie zu dieser Stadt gewählt hatten, noch ahneten sie nicht das grosse Unglück, welches einst die Erdbeben über sie bringen würden. Sehr bald beschloss Piçarro die Königsstadt zur Hauptstadt von Peru zu machen, da die Fruchtbarkeit des Thales, so wie das angenehme Klima daselbst, hiezu aufforderte.

Ueber die Länge von Lima sind die Angaben noch immer etwas verschieden; wir wollen hier nur die wichtigsten vergleichen. Auf den bisher erschienenen Seekarten ist die Position sehr bedeutend fehlerhaft, ja selbst in den neuesten practischen Handbüchern für

die Schiffahrtskunde, ist sie sogar auf 76°50′ W. von Greenwich angegeben. Herr Alexander von Humboldt gab die Länge von Lima zu 77° 7′5″ W. von Greenwich an, und Herr Oltmanns *), nach den neuern Berechnungen der Beobachtungen von Malaspina, setzt sie auf 77° 6′ 45″. Während unserer Anwesenheit zu Lima haben wir, in Gesellschaft des Herrn Scholtz, eines Landsmannes, dessen Name wir schon früher, Theil I. pag. 492. rühmlichst erwähnt haben, eine Längenbestimmung durch die Verfinsterung des zweiten Jupiterstrabanten in der Nacht vom 19ten zum 20sten Mai erhalten. Wir machten die Beobachtung mit einem vortrefflichen Instrumente von Frauenhofer, das gänzlich ohne Blendung war. Der Beobachtungspunkt war dem Torre de St. Domingo gegenüber, also an demselben Orte, wo einst Malaspina und dessen Begleiter beobachtet hatten. Die Verfinsterung des Trabanten trat zu Greenwich

um $19^h 55' 2''$ (mittlere Zeit) ein, und wir beobachteten sie
um $14^h 46' 28''$

Differenz $5^h 8' 34''$ daher 77° 8′ 30″ die Länge von Lima.

Die Breite hatte Herr Scholtz kurz vorher durch eine Höhe des Arctur im Meridian zu 12° 3′ 24″ gefunden. Es ist hiebei zu bemerken, dass der Himmel nicht ganz klar war, sondern hie und da kleine Nebelstellen zeigte, woher unsere kleine Differenz erklärlich wird.

Man hat Lima so häufig als eine ausserordentlich schöne Stadt gepriesen. Wohl macht ihr fremdartiges Ansehen, so wie ihr tropischer Charakter, einen besonderen Eindruck auf den europäischen Fremden, doch die Ausführung der einzelnen Gebäude lässt gewöhnlich Vieles zu wünschen übrig, und Bauten, wie die grossen Prachtgebäude zu Santiago, giebt es hier nicht. Geschmackvoll ist die Fronte der Kathedrale und mancher Thurm ist im edelen Style erbauet, doch die Materialien, welche dazu benutzt sind, sind nur für den Augenblick berechnet und geben später diesen Gebäuden ein ärmliches Ansehen. Verschwunden ist meistens der grosse Reichthum aus den Kirchen und Klöstern, das Gold und die edelen Steine haben zur Befreiung dienen müssen, und nur noch einiges Silber und Seide und Sammet sieht man in den Kirchen. Die Santa Ro-

*) Untersuchungen über die Geographie Amerika's. Gelesen in der Academie der Wissenschaften zu Berlin am 11ten Januar 1827.

salia ist die Schutzpatronin von Lima, ihre Kirche ist noch die am reichsten ausgestattete, wie es uns schien, und häufig wird sie in grossen Processionen in den Strassen der Stadt umhergeführt. Man schätzt Lima auf 70000 Einwohner, amtliche Zählungen existiren hierüber nicht. Nach amtlichen Nachrichten bestand die Zahl der Weltgeistlichen zu Lima für das Jahr 1831 in 256 Personen; die Zahl der Kloster-Geistlichkeit blieb uns unbekannt; so gross sie wahrscheinlich auch ist, so sind doch dergleichen Angaben, wonach sie sich auf 2500 Köpfe belaufen soll, sicherlich sehr übertrieben. Die Stadt Arequipa hat bei 157 Weltgeistlichen, nur 292 Klostergeistliche, und Ayacucho bei 50 Weltgeistlichen sogar nur dieselbe Anzahl Klostergeistliche. Im Jahr 1831 belief sich die Zahl der Kirchen und Klöster zu Lima auf 56, welche man auf dem schönen Plane der Stadt Lima verzeichnet findet, der im Jahre 1830 zu Hamburg bei Speckter et Comp. erschienen ist. Auf diesen Plan verweisen wir überhaupt Jeden, der sich mit der Form dieser Stadt näher bekannt machen will. Auch lassen wir uns in eine weitere Beschreibung der Stadt Lima nicht ein, da dieselbe zu verschiedenen Zeiten, wie von Ulloa, im Mercurio peruano, in Alcedo's Diccionario de America und in allen neueren Reisebeschreibungen der Engländer, die über dieses Land erschienen sind, weitläuftig beschrieben ist. Eine Zusammenstellung dieser einzelnen Angaben hat Herr Fröbel *) gegeben, die aber doch viele Irrthümer enthält, welche sich aus den einzelnen Berichten der Reisenden eingeschlichen haben.

Zu Lima befindet sich die San Marcus-Universität, welche im Jahre 1831 selbst 55 Lehrer zählte; sie steht auf der früheren Plaça de la Inquisicion, gegenwärtig Plaça de la Independencia. Im Universitäts-Gebäude befindet sich der Sitzungssaal der Deputirten; seine ausserordentliche Pracht ist ein Ueberbleibsel von dem ehemaligen Glanze und Reichthum, der zu Lima herrschte. Gross und schön decorirt ist der Saal, alle die Sitze sind aus feinem Holze gezimmert, das sehr geschmackvoll ausgeschnitzt ist und ganz innorme Summen gekostet haben muss. Die Kammer war gerade beisammen, als wir uns zu Lima befanden; bei der grösseren Hitze in diesem Lande waren auch die Herren Deputirten daselbst noch mehr zum Schlafen geneigt, als an anderen Orten. Unter den wissenschaftlichen Anstalten

*) Beschreibung von Ober- und Nieder-Peru. Weimar 1831, pag. 174.

der Universität führen wir die Bibliothek an, die einige sehr lobenswerthe Einrichtungen hat; ihr jetziger Fonds ist 1314 Piaster, wovon zugleich der Bibliothekar Don Dr. Joaquin Paredes, 2 Custoden und ein Portier besoldet werden. Ein prächtiges Lesezimmer gehört zur Bibliothek, das mit einer grossen Menge von Karten und mit Abbildungen der vorzüglichsten Gebäude Europa's verziert ist; die Bibliothek enthält wenige, jedoch aber sehr schöne Sachen. Wir wunderten uns nicht wenig, die meisten Reisebeschreibungen, welche in Deutscher, Englischer und Französischer Sprache erschienen sind, hier in Spanischer Uebersetzung zu sehen. Zu den selteneren Sachen für die naturhistorischen Fächer waren hier mehrere Manuscripte von Entdeckungs-Reisen, die auf Befehl der Vicekönige gemacht worden. Wir sahen hier die Fiestas del Cuzco und das grosse Werk von Banier, Ceremonias y Costumbres religiosas de la puebla del India. Amsterdam 1735. 5 Vol. Leider hat auch diese Anstalt zur Zeit der Revolution viel gelitten; sie war lange ohne Herren und ohne Diener und man sagt, dass besonders Fremde sich bemühet haben, die seltenen Sachen daraus zu nehmen und nach England zu schicken.

Der botanische Garten besteht nur noch dem Namen nach, und wäre er nicht so genau auf dem Plane der Stadt, der noch zur Spanierzeit entworfen ist, verzeichnet gewesen, so hätten wir ihn nicht wieder aufgefunden. Der Eingang zu ihm ist durch das Hospital de San Andrés, aber schon seit langer Zeit ist er verkauft und zum gewöhnlichen Privatgarten umgestaltet. Wir sahen darin nichts als grosse Bananen-Plantagen, grosse Orangen und Cheremoyen. Nur zwei seltene Bäumchen waren aus jener Zeit übrig geblieben, man hielt sie für giftig und sie gehörten der Familie der Asclepiadeen an.

Das Museum der naturhistorischen Gegenstände und der Alterthümer, jetzt Museo national y latino genannt, befindet sich in dem Gebäude des General Tribunal de la Mineria. Don Franc. Barrera ist Director der Anstalt, der noch einen Colector zur Seite hat; Ersterer ist bekannt durch einige kleine Schriften über Peruanische Antiquitäten etc. Der Fond der Anstalt sollte für das Jahr 1831 2760 Piaster sein, uns schien es aber, als wenn gar nichts, ausser der Besoldung der 2 Beamten, für dieselbe geschah. Die meisten Gegenstände dieser Sammlung waren früher Privat-Eigenthum des Herrn

Rivero, der einst dem Bergwerkswesen in Peru als General-Director vorstand, politische Umtriebe verbannten ihn von Lima und die Regierung nahm seine Sammlungen mit der Bemerkung in Beschlag, sie zu bezahlen; die Verbannung hat aufgehört, doch Herr Rivero erhält weder seine Sammlungen zurück, noch werden sie ihm bezahlt. Das Uebelste hiebei ist aber, dass die Sachen jetzt verderben, indem auch nicht die mindeste Sorgfalt zur Erhaltung dieser grossen Seltenheiten angewendet wird.

Vier Peruanische Mumien verzieren die Ecken des Museums, es ist dieselbe Art, von der wir zwei Exemplare mitgebracht haben, die gegenwärtig im anatomischen Museum zu Berlin aufgestellt sind; sie gehören zu den grössten Seltenheiten in Peru und werden sehr hoch bezahlt. Die Sammlung der Idole der Peruanischen Indier, sowohl in Gold als Kupfer ist ausgezeichnet; auch diejenigen befinden sich daselbst, die Herr Rivero beschrieben und abgebildet hat*). Diese Figuren sind sehr merkwürdig, denn sie sind nicht gegossen sondern mit dem Hammer geprägt**); noch gegenwärtig ist Herr Rivero im Besitz einer grossen Menge von goldenen Gegenständen der Art, und wir haben hierüber eine ausführliche Arbeit mit mehr als 100 Abbildungen zu erwarten. Ausserordentlich merkwürdige Formen zeigen sich in der grossen Sammlung von Peruanischen Vasen, die in den Gräbern der alten Peruaner gefunden sind; auch einige Bildhauer-Arbeiten aus hartem Gestein befinden sich daselbst, die aber noch sehr roh sind. Die alten Waffen sind aus Kupfer und zuweilen sehr fein gearbeitet. Einen grossen Schatz hat aber das Cabinet in einer ausgezeichnet reichen Sammlung von Petrifakten, aus einer neueren Formation von Pasco, die viele Merkwürdigkeiten enthält; auch sehr gut erhaltene Fischabdrücke sind darunter. Eine Sammlung der Silbererze von Pasco, die hauptsächlichsten Vögel des Landes und noch viele andere Sachen sind hier durcheinander aufgestellt.

Die Münze zu Lima ist in einem sehr grossartigen Style erbaut, sie hat früher schon an einem Tage mehr als 20000 Piaster gelie-

*) S. Memorial de ciencias natur. Lima 1828. pag. 44.

**) Anmerkung. Auch Herrera erzählt, dass unter den Geschenken, welche die Gesandten Atahualpa's an Piçarro brachten, sich Vasen von Gold und von Silber befanden, die mit dem Hammer gearbeitet waren.

fert; am Ende des vergangenen Jahrhunderts lieferte sie jährlich gegen 2000000 Piaster, eine Summe, die in den letzten Jahren nach der Revolution sich sehr bedeutend vergrössert hat, denn es wurden daselbst ausgeprägt in den Jahren:

1826	217,050	Mark Silber	=	1,847,885	Piast.	7	Real u.	657	Mark Gold =	98,352 Piaster.
1827	318,000	- -	-	2,706,560	-	2	- -	462	- - -	62,832 -
1828	264,000	- -	-	2,244,000	-		-	229	- - -	29,312 -

Wir lassen hiebei die Summen des gewonnenen Silbers folgen, für welche nach den Douanen-Registern vom Jahre 1786 bis 1820 im ganzen Peru die Abgaben gezahlt wurden. Es lieferten:

Lima . . .	2,557,914	Mark
Trujillo . .	2,039,787	-
Pasco . . .	8,052,039	-
Huamanga	458,792	-
Arequipa . .	779,546	-
Tacna . . .	604,715	-
Puno	739,886	-
Summe .	15,232,679	Mark = 137,094,111 Piaster

in einem Zeitraum von 35 Jahren. Wird die ganze Masse Silber, die durch den Schleichhandel ausgeführt, oder zu Geräthschaften verbraucht ist und keine Abgabe bezahlt hat, zu ⅛ der obigen Summe gerechnet, was auch wohl nicht zu viel sein mögte, so würde die gesammte Summe des gewonnenen Silbers, in dem Zeitraume von 35 Jahren die ungeheuere Masse von 154,000,000 Piaster übersteigen.

Grosse Eigenthümlichkeiten zeigt das Volksleben zu Lima, und es wäre wichtig genug, dass sie von der Hand eines unparteiischen Beobachters der übrigen Welt mitgetheilt würden; uns würde der Gegenstand über die Grenzen dieser Schrift hinausführen und unser Urtheil, als Bewohner des kalten Nordens, würde sehr hart ausfallen, daher wir Alles dasjenige übergehen, was hierauf Bezug hat. Statt dessen theilen wir eine Menge von Nachrichten mit, die wir aus amtlichen Quellen entnommen haben und die bei uns noch unbekannt sind.

Das stehende Peruanische Herr besteht gegenwärtig (1831) aus 7000 Köpfen; in den Staatsbüchern werden 8000 angeführt. Es ist eingetheilt in 8 Bataillone Infanterie:

1) Bataillon Ayacucho
2) Bataillon Pichincha
3) Bataillon Callao
4) Bataillon Zepita
5) 2tes Bataillon Zepita
6) 2tes Bataillon Ayacucho
7) 3tes Bataillon Pichincha
8) Bataillon Cuzco fiel a la Patria.

Die Bataillone sind zu 650 Mann stark, also im Ganzen 5200 Mann.

Die Cavallerie besteht aus 4 Regimentern zu 350 Mann.

1) Húsares de Junin 3) Dragones de honor
2) Grenaderos de Callao 4) Lanzeros del Cuzco.

Die Artillerie besteht in 400 Mann mit etwa 16 Geschütz zu 4 Pfund im Kaliber.

Das ganze Heer ist in 4 Divisionen getheilt; jede Division besteht im Felde aus 2 Bataillonen Infanterie und einem Regiment Cavallerie und hat einen Divisionair. Diese Posten wurden zur Zeit bekleidet vom

General Don Blas Cerdeña für die erste Division,
General Don Juan Pardo de Zela für die zweite Division,
General Don Guillermo Miller für die dritte Division und
Coronel Don José Maria Raygada für die vierte Division.

Sie führen den Titel Comandantes jenerales del ejercito.

Den Titel Jenerales de Division führte:

1) Don Mariano Necochea,
2) Don Guillermo Miller,
3) Don Antonio Gutierrez de la Fuente und
4) Don Blas Cerdeña.

In der Peruanischen Armee ist auch ein Militair-Medicinal-Wesen eingeführt. Zur Zeit des Friedens werden alle Kranken in den vorhandenen Hospitälern der Städte geheilt. Es sind gegenwärtig 5 Oberärzte, 7 Aerzte erster Klasse, 5 Chirurgen zweiter Klasse und ein Sub-Inspector der Lazarethe, welcher in der Person des Don Dr. Santas Montero bekleidet wird. Die oberste Stelle, als General-Inspector des ganzen Militair-Medicinal-Wesens ist gegenwärtig nicht besetzt. Jedes Bataillon und jedes Regiment hat einen Arzt erster Klasse oder einen Oberarzt. Die Chirurgen zweiter Klasse sind bei den Hospitälern. Der Staat kauft die Medicamente und die Aerzte müssen sie zubereiten und dem Kranken darreichen. Die Chirurgen tragen stets Uniform, sind aber ebenfalls sehr simpele Subjecte.

Wir besuchten das Militair-Hospital de San Andres zu Lima; es war eine grosse Kirche mit 250 Kranken belegt, die Betten hatte man der Länge nach in 4 Reihen aufgestellt und die Füsse der Bettstellen waren gemauert. Medicin stand bei keinem Krankenbette, Altäre waren aber an allen Enden der Säle errichtet und mit vielen

brennenden Kerzen besetzt; an eine Ordnung, wie wir sie in unseren Hospitälern zu sehen gewohnt sind, daran war hier nicht zu denken.

Die Peruanische Flotte bestand im Jahr 1831 aus folgenden Schiffen:

1) Kriegsschiffe.	2) Handelsschiffe.
Die Fregatte Monteagudo.	3 Fregatten (d. h. dreimastige Schiffe).
Die Corvette Libertad.	1 Corvette.
Die Corvette Independencia.	20 Bergantinen und
Die Goliete Arequipa und	16 Golieten u. 24 andere kleine Fahrzeuge.
Die Goliete Peruana.	

Vielleicht ist es von einigem Interesse, wenn wir ein kleines Bild von dem gegenwärtigen Zustande der finanziellen Verhältnisse dieser neuen Republik geben, da bisher nichts Genügendes hierüber bekannt geworden ist.

Während der Zeit unseres Aufenthaltes zu Lima waren die Deputirten des Reichs versammelt, und der damalige Finanzminister Don José Maria de Pando überreichte der Kammer eine kleine Schrift *), worin er derselben den höchst traurigen Zustand der Finanzen des Reichs auf eine, sehr deutliche und genaue Art und Weise darlegt. Zugleich empfiehlt er es dringend der Kammer, sich ernsthaft des Gegenstandes anzunehmen und ihn so bald wie möglich zu verbessern. In sehr genauen Tabellen ist dabei die gesammte Einnahme und Ausgabe nachgewiesen, woraus sich ein jährliches Deficit von anderthalb Millionen Piaster ergiebt.

Ausgaben der Peruanischen Republik im Jahre 1831.

I. Die Gesetze-gebende Gewalt.

Die Kammer der Senatoren	46,312 Piaster.	
Die Beamten der Kammer, als Secretaire, Schreiber, Thürsteher, etc. etc.	15,510 -	
		61,822 Piaster.
Die Kammer der Deputirten, mit Reisekosten der einzelnen Herren	115,009 -	
Beamten der zweiten Kammer, Polizei, Wache und Correspondenz derselben	14,866 -	
		129,875 -

II. Die regierende Behörde.

Gehalt des Präsidenten der Republik	36,000 -	
Gehalt des Vice-Präsidenten	12,000 -	
Regierungs-Adjutantur	9,448 -	
Kastellan des Regierungs-Gebäudes und Unterhaltung desselben	4,600 -	
		62,048 -

*) Memoria sobre el estado de la hacienda de la republica peruana en fine del Anno de 1830. con un Apendice a la Memoria presentada al Congreso. Lima 1831. fol.

III. Departemental-Junten.

Für das Departement von Lima	14,738 Piaster.	
- - - - Arequipa	14,726 -	
- - - - Ayacucho	16,953 -	
- - - - Cuzco	18,921 -	
- - - - Junin	16,774 - 6 Real.	
- - - - la Libertad	17,872 -	
- - - - Puno	12,628 - 6 -	
		112,613 P. 2 R.

IV. Ministerium des Innern und der auswärtigen Angelegenheiten.

Gehalt des Ministers, der Officiere und Unterbeamten	24,820 -	
Schreiber, Kosten der Correspondenz; Ministerial-Zeitung etc. etc.	6,513 -	
Diplomatische Gehalte etc. etc.	40,000 -	
		71,333 P.
Präfectur zu Lima		16,727 -
- - Arequipa		14,610 -
- - Ayacucho		8,510 -
- - Cuzco		12,556 -
- - Junin		9,700 -
- - Libertad		12,206 -
- - Puno		12,000 -
Die öffentliche Bibliothek	3,414 Piaster.	
Das National- und lateinische Museum zu Lima	2,760 -	
Die Hochschulen von Lima	9,000 -	
Die Lancastersche Schule zu Arequipa	360 -	
Regierungs-Presse	1,440 -	
Hochschule zu Ayacucho	465 -	
Die Hochschule zu Cuzco	3,625 -	
Die Hochschule zu Junin	5,480 -	
		26,544 -
Allgemeines Hospital zu Cuzco	6,000 -	
Allgemeines Hospital im Departement la Libertad	5,000 -	
Allgemeines Hospital zu Puno	4,707 -	
		15,707 -
Correspondenz der Unter-Präfectur des ganzen Staats	7,300 -	
und verschiedene andere Ausgaben	5360 -	
		12,660 -
Die Tuch-Lieferung zu Cuzco		25,000 -
Polizei in der Hauptstadt		16,968 -
		254,511 - 2 R.

V. Gerichtshöfe.

Kosten des höchsten Gerichts-Hofes	63,980 -
Kosten des Ober-Gerichts zu Lima	92,790 -
- - - - Arequipa	57,510 -
- - - - Cuzco	63,934 -
- - - - la Libertad	48,346 -
	326,560 -

VI. Kriegs-Departement.

Gehalt des Ministers, der Officiere und Unterbeamten	28,239 Piaster.	
Schreiber und Kosten der Correspondenz . . .	5,000 -	
		38,239 Piaster.

Die Armee.

Generale und Militair-Richter	62,010 -		
E. M. N. und permanente Fiscale	83,348 -		
Allgemeine Comandanturen und Adjutanten . .	17,436 -		
Lehrer und Militair-Comandanten	30,940 -		
Ingenieur-Corps	37,984 -		
Artillerie	126,122 -	7 Real.	
Die Castells von Callao	27,355 -	6 -	
Gehalt der gesammten Infanterie	998,880 -		
Gehalt der gesammten Cavallerie	298,804 -		
Polizei-Soldaten	30,898 -		
Prämien	11,604 -		
Invaliden	22,423 -		
Armatur	16,057 -	4 -	
Kleidung	338,858 -	4 -	
Riemwerk	7,000 -	2 -	
Gepäck	12,003 -	4 -	
Sattelzeug	14,218 -	6 -	
Pferde	97,911 -	7 -	
Militair-Hospital	115,576 -	2 -	
			2,349,432 P. 2 Real.
Bagage, Kasernen, Wachen, verschiedene Utensilien als Salpeter etc. etc.	57,000 Piaster.		
Militair-Schule	15,430 -		
Cadetten-Gehalte, Bücher etc.	34,062 -	6 R.	
Einige andere Ausgaben	90,000 -		
			196,492 P. 6 R.
			Gesammt-Summe 2,579,164 P.

VII. Die Marine.

Gehalt des General-Comandanten, Kosten der Central-Schule, der Hafen-Behörde, Chefs und Officiere etc. etc.	86,013 P.	1 R.	
Gehalt der Mannschaft der Corvette Libertad . .	24,442 -		
- - - - Bergantine Congreso .	21,250 -	4 -	
- - - - Goliete Arequipeña . .	17,289 -	5 -	
- - - - Goliete Peruviana . .	2,256 -		
- - - - Corvette Independencia .	11,382 -		
- - - - Fregatte Monteagudo .	9,910 -	4 -	
Kosten der Hafen-Beamten; der Soldaten bei dem Depositum und andere Unkosten . .	24,036 -		
			196,579 P. 6 R.

Ausgaben und ausserordentliche Ausgaben im Secretariat des General-Comandanten, der Central-Schulen etc. etc.	1,892 Piaster.	
Reparaturen in d. Flotte und der nöthige Hafenbau etc.	91,310 -	
Verpflegung der Flotte mit Lebensmitteln . . .	80,287 -	
Wahrscheinliches Deficit in der Hafen-Verwaltung .	17,015 -	
		387,083 P. 6 R.
VIII. Finanz-Ministerium.		
Gehalt des Ministers, der Officiere und Unterbeamten	26,070 -	
Die Gesammt-Kosten der ganzen Verwaltung der Finanzen beträgt	793,901 -	
IX. Unvorhergesehene Ausgaben für den ganzen Staat möchten sich belaufen auf .	300,000 -	
Hiemit beträgt die ganze Ausgabe des Staats		**4,973,550 P.**

Die Einnahme für das Jahr 1831 sollte betragen, nach einer annäherenden Berechnung:

Die Contribution der Eingebornen und der anderen Klassen, sowohl Personen- als Gewerbesteuer, Güter- und Häuser-Steuer und Patente	1,200,000 Piaster.
Sämmtliche Zölle	1,400,000 -
Zehnten-Steuern und andere kleine Einnahmen	100,000 -
Stempel-Papier	60,000 -
Ergebniss der Münze; Abgaben der Schmelzer und Zehnten für verarbeitetes Silber	125,000 -
Geld-Ausfuhr	70,000 -
Abgabe auf Salz, Eis und Schnee, Länder-Verpachtungen etc. etc. .	20,000 -
Taback-Abgabe	40,000 -
Titel, Pässe, Rechts-Beschlüsse	6,000 -
Getraide-Steuern	70,000 -
Bergwerks-Abgaben	18,000 -
Bezahlung der vorjährigen Schulden	200,000 -
	Summe 3,309,000 Piaster
	Bleibt ein Deficit von 1,664,550 Piaster.

Zu diesem Deficit kommt noch die fremde Staats-Schuld, welche sich am Ende des Jahres 1830 auf 11,553,750 Piaster belief.

Unter den Excursionen, die wir von Lima aus nach der Umgegend der Stadt machten, geschah auch eine nach dem Monte San Cristoval, der sich am nördlichen Ende der Stadt befindet. Es ist dieser Berg das Ende einer Kette, die von der Cordillere kommend, gerade nach Westen verläuft. Die isolirte Lage dieses Berges und seine steilen Abhänge machen ihn geschickt zu Versuchen, über den hygrometrischen Zustand der Luft, in verschiedenen Höhen. Herr Scholtz zu Lima, unser hochverehrter Freund, hatte die Güte, die

correspondirenden Beobachtungen in demselben Augenblicke zu machen, den wir von der Spitze des Berges durch Pulversignale angaben. Die Beobachtungen waren:

Psychrometer auf der Spitze des St. Christoval in 1275 Engl. Fuss Höhe.

Am 19. Mai	12h Mittags	15′ = 15,6° R.	Wärme der Luft	12,8° R.	Nasskälte.	
	12h	- 30′ = 15,6° R.	- - -	12,8° R.	-	

Psychrometer zu Lima in etwa 506 Engl. Fuss Höhe.

Am 19. Mai	12h Mittags	15′ = 15,9° R.	Wärme der Luft	13,8° R.	Nasskälte.
	12h	- 27′ = 15,9° R.	- - -	13,9° R.	-
	12h	- 32′ = 16° R.	- - -	14° R.	-

Wir langten noch vor 12 Uhr auf dem Gipfel des Berges an und fanden die Hitze daselbst ganz ausserordentlich gross, doch bald nach unserer Ankunft erhob sich auf dem Berge ein heftiger Wind und schnell sank die Temperatur. Das Wasser kochte daselbst in einem kupfernen Gefässe bei 76 ° Reaumur.

An und für sich ist der San Cristoval sehr kahl, besonders zur trockenen Jahreszeit, in der wir ihn besuchten; dagegen war die Ausbeute an Flechten, die daselbst, oft in grossen ausgebreiteten Rasen, ganze Felsen und Blöcke überziehen, sehr reich. Wir sammelten die *Parmelia leucomela Ach.*, von der die Varietät *angustifolia* und *angustifolia b multifida* in Gesellschaft der *Evernia villosa Fr. (Borrera ephebea Ach.)* sehr grosse Rasen bildet. Auch *Evernia flavicans β. crocea Fr.* mit *Evernia americana arrhiza n. sp.* in Gesellschaft von *Parmelia leucomela α. latifolia* bildeten grosse Massen *).

Ausserordentlich schön ist die Aussicht, welche man von der Spitze des San Cristoval's geniesst; die grosse Stadt mit der Menge von Kirchen und Kuppeln zieht sich dicht am Fusse desselben hin; mit Vergnügen folgt das Auge der schönen Allee, welche auf der Strasse nach Callao in West 15° Süd hinläuft, und die Castelle von Callao begrenzen die Aussicht, ehe sie sich in das unendliche Südmeer verliert. Oestlich von San Cristoval liegt das breite und fruchtbare Thal, in dem der Rio Rimac in mehrmals getheilten Armen sich durchwindet. Die Menge von Palmbäumen, die prachtvollen Alleen, welche die Spaziergänge der Stadt schmücken, der grosse Circus,

*) Anmerkung. Ein Diorit von mittlerem Korn, aus weissem Albit und schwarzlichgrüner Hornblende bestehend, so wie ein Granit, sehr feinkörnig aus weissem Feldspath, weissem Quarz und grünlich-schwarzem Glimmer bestehend, hie und da eingemengte Schwefelkies-Punkte enthaltend, bilden das Gestein des San Cristoval.

in dem die Stiergefechte stattfinden, und das Geräusch auf den Strassen, das bis hieher hinaufschallt, Alles diess macht einen angenehmen Eindruck. Nach Süden, fast dicht an dem Ufer des Meeres, liegt das schöne Dorf Miraflores, das fast ganz aus Landhäusern der reichen Bewohner der Hauptstadt besteht, welche hier zur Zeit des Frühlings sich aufhalten. Die herrlichsten Gärten findet man daselbst mit Blumen und Früchten aller Tropengegenden verziert. Ausserordentlich fruchtbar ist die ganze Ebene, durch die der Weg dahinführt, einst war sie der Sitz einer grossen Indianer-Bevölkerung; die gegenwärtig gänzlich an jenen Orten verschwunden ist, nur die Ruinen ihrer merkwürdigen Gebäude stehen da und werden, bei dem milden Klima, noch lange der Zerstörung trotzen.

Die schönen grünen Wiesen, welche die Umgegend von Lima zieren, besitzen einen ausserordentlichen Reichthum an ausgezeichneten Gräsern, die daselbst theils wild wachsen, theils durch Cultur aus anderen Gegenden dorthin gekommen sind. Wir sammelten hier, auf einigen sehr kurzen Excursionen, den schönen *Paspalus stoloniferus Flugg.*, *Pasp. vaginatus Fl.*, *Pasp. conjugatus Fl.*, *Pasp. (Helopus) annulatus Flugg.*, den *Cenchrus limensis n. sp.*, die *Lodicularia peruviana n. sp.* und den *Cyperus lomentaceus n. sp.*

Zum Schlusse lassen wir die meteorologischen Beobachtungen folgen, welche wir bei dem Aufenthalte zu Lima angestellt haben.

Meteorologische Beobachtungen, angestellt im Mai 1831 zu Lima.

Tag und Stunde.	Psychrometer.		Wärme in der Sonne.	Hygrometer nach Sauss.	Barometer in Engl. Maass.	Temperatur d. Barometers.	Bemerkungen über den Horizont und Vorgänge am Himmel.
	Wärme d. Luft.	Nasskälte.					
4. Mai. 2h	18,6°R.	15,5°R.	22,5°R.	84°	29 Z. 5,3 L.		
2 15′	-	-	-	-	29 5,2′	19,4°R.	
2 30	18,7	15,6	-	-	29 5,15′	19,4	
3	-	-	-	-	29 5,1′	19,1	Etwas bezogen.
4	17,6	15,1	-	-	-	-	
4 15	-	-	-	-	29 5′	18,6	
4 30	17,3	14,8	-	-	29 5′	18,4	
6	15,8	14	-	-	29 5,3′	18,2	Bewölkt.
6 30	15,4	13,6	-	-	29 5,2′	-	Ganz bezogen.
10	15	13,7	-	-	29 4,8′	15	
11	14,8	13,6	-	-	29 5′	14,8	Kein Stern z. sehen.

Tag und Stunde.	Psychrometer. Wärme d. Luft.	Psychrometer. Nasskälte.	Wärme in der Sonne.	Hygrometer nach Sauss.	Barometer in Engl. Maass.	Temperatur d. Barometers.	Bemerkungen über den Horizont und Vorgänge am Himmel.
5. Mai. 19h	14,9 R.	13,5°R.	-	-	29Z. 4,81L.	14,9°R.	Trüber Himmel.
20	15	13,6	-	-	29 4,83′	15	Windstille.
20 30′	15,3	13,9	-	-	29 5′	15,3	Es fällt etwas Re-
22	16,1	14,3	-	81	29 5′	15,9	gen und es ist ganz
22 30	16,5	14,5	-	-	29 5,5′	16,2	bezogen.
23	16,5	14,4	-	-	29 5,4′	16,2	
1	18,3	15,3	-	80	29 5′	17,8	Klarer Sonnensch.
2	17,4	14,6	-	-	-	17,5	
5 30	15,2	13,5	-	-	29 4,9′	15,4	
6 30	14,9	13,4	-	-	29 4,8′	15	
7	14,8	13,4	-	-	-	-	Bezogen.
11 30	14,7	13,3	-	-	-	-	Ganz bezogen und
6. 20 30	17,4	14	-	-	-	-	schwüle Luft.
21	17,6	14,4	-	81	29 5,2′	17,2	Bezogen. Etwas
21 30	17,4	14,5	-	-	29 5,21′	17,2	Sonnenschein.
22	17,8	14,6	-	80	29 5,21′	17,6	Bezogen.
22 30	18,1	14,7	-	80	29 5,205′	18	Daniel's Hygrom.
23 30	18,4	14,6	-	81	29 5,2′	18,2	giebt 18 — 13,5°R.
24	18,5	14,8	-	76	29 5,2′	18,5	Bezogen.
1 30	19,2	15	-	-	29 4,9′	19,2	
2	19,8	15,4	-	-	29 4,9′	19,6	Etwas Sonnensch.
2 30	19,4	15,2	-	-	29 4,9′	19,5	Die Sonne bricht
							durch.
3	19,2	15	-	-	29 4,9′	19,3	Daniel's Hygrom.
4 30	17,8	14,5	-	-	-	-	g. 19,5° — 13,6° R.
7	16	14,2	-	-	-	-	Etwas klar.
7. 20	16,6	14,2	-	-	-	-	Bezogen.
4 30	18,2	15,2	-	-	-	-	Durchbroch. Him.
5	18	15,3	-	-	29 5,6′	18	Zieml. klarer Him.
5 30	17,6	14,8	-	-	29 5,51′	17,6	Einzelne Wolken
6	16,2	14,4	-	-	29 5,5′	16,2	überzieh. d. Sonne.
7	16,2	14,3	-	-	29 5,5′	16,2	Bezogen.
8	15,4	14,9	-	-	29 5,5′	15,4	
11	14,8	13,6	-	-	29 5,57′	14,8	Trübe.
9. 9 30	17,4	14,8	-	76	29 5,5′	17,4	
22	17,6	14,9	-	-	29 6,03′	17,5	Schönes Wetter
22 30	17,8	15	-	-	29 6,05′	17,6	
23	18	15	-	77	29 5,8′	17,9	bei
2 30	19,7	15,7	23° R.	77	29 5,7′	19,6	
3	19,6	15,7	-	77	29 5,79′	19,5	ganz klarem
4 30	17,7	15,8	-	-	29 5,8′	17,7	
5	17,6	-	-	-	29 5,85′	17,6	Himmel.
7	16,4	14,2	-	-	29 6,03′	16,4	
10 45	15,2	13,6	-	-	29 6,03′	15,2	
11	14,8	13,4	-	-	29 5,75′	14,8	
10. 16	14,6	13,2	-	-	29 6,2′	14,6	Zieml. sternhell,
20 30	17,5	14,8	-	-	29 6,2′	17,5	doch fällt etw. Neb.
21	17,9	15,2	-	-	29 6,05′	17,9	Etwas Sonnensch.
12 45	-	-	-	-	29 6,03′	-	

Tag und Stunde.		Psychrometer. Wärme d. Luft.	Psychrometer. Nasskälte.	Wärme in der Sonne.	Hygrometer nach Sauss.	Barometer in Engl. Maass.	Temperatur d. Barometers.	Bemerkungen über den Horizont und Vorgänge am Himmel.
10. Mai.	1h 15'	19,4°R.	15,6°R.	-	-	29 Z. 6 L.	-	
	3	19,3	15,5	-	-	29 5,8'	19,3°R.	Schön. klar. Wett.
13.	21	16,8	13,9	-	-	29 5,85'	16,8	Schönes Wetter.
	24	18	14	-	78	29 5,75'	19	
	4 30	-	-	-	78	29 5,7'	19	Schönes Wetter.
	9 45	14,3	12,5	-	78	29 5,75'	16	Sternhell, kalter
	10	14,2	12,4	-	-	29 5,83'	16	Wind aus O. z. S.
	10 30	14	12,4	-	-	29 5,8'	-	
	11	13,8	12,3	-	-	29 5,75'	-	Sternhell, empfind-
14.	19 30	13,9	12,7	-	-	29 5,73'	-	lich kalt.
	20	14,4	13	-	-	29 5,76'	-	Der Himmel gänz-
	20 30	15	13,2	-	-	-	-	lich bezogen.
	21	15,8	13,5	-	-	-	-	
	21 30	16,4	13,7	-	-	29 5,83'	-	Die Sonne bricht
	22	16,5	13,8	-	-	29 5,8'	-	durch.
	22 30	16,8	14	-	-	29 5,8'	-	
	23 30	17,3	14,2	-	-	29 5,73'	-	
	24	17,4	14,2	21,6°R.	-	29 5,7'	-	
	0 30	17,8	14,6	-	-	29 5,7'	-	Ganz klarer Him-
	1 30	18,2	14,9	22,2	-	29 5,75'	-	mel.
	2	18,2	14,8	23	-	29 5,66'	-	
	2 30	18,3	14,9	-	-	29 5,66'	-	Etwas Wind.
	3	18,5	15	22,4	-	29 5,63'	-	
	4	18,4	14,7	-	-	29 5,63'	-	Windstill.
	7	15	13,2	-	-	29 5,73'	-	
	7 30	14,5	12,9	-	-	29 5,73'	-	Ganz klarer Him-
	8	14,2	12,8	-	77	29 5,76'	-	mel.
	8 30	14	12,8	-	-	29 5,76'	-	
	9	13,8	12,6	-	-	29 5,8'	-	Sternheller Him-
	10	13,6	12,5	-	-	29 5,8'	-	mel.
	10 30	-	-	-	-	29 5,8'	-	Etwas Wind.
	11	13,5	12,4	-	-	29 5,76'	-	
	11 30	15	12	-	-	29 5,73'	-	
15.	19 45	13,8	12,9	-	-	29 5,66'	-	
	20 5	14	13	-	-	-	-	Bezogen. Himmel,
	20 30	14,2	13,1	-	-	29 5,7'	-	starker Thaufall.
	22	16,2	14,4	-	78	29 5,35'	-	
	22 30	16,1	14	-	-	29 5,4'	-	Trüber Himmel.
	23	16,5	14	-	-	29 5,4'	-	
	23 30	16,8	14,3	-	-	29 5,3'	-	Die Sonne bricht
	24	18,6	15,1	-	-	29 5,23'	-	durch.
	1	-	-	22	-	29 5,2'	-	
	2	18	15,2	-	-	29 5,16'	-	
	2 30	17,1	15,4	22,3	-	29 5,16'	-	
	10 45	13,9	12,6	-	-	29 5,4'	-	Bezieht sich wie-
	11 30	13,4	12,5	-	-	-	-	der.
	12	13,2	12,5	-	-	-	-	Ganz bezogen, es
16.	20 45	14,6	13	-	-	29 5,55'	-	fällt kein Regen.
	21 30	14,8	13,2	-	-	29 5‘63'	-	

Tag und Stunde.	Psychrometer. Wärme d. Luft.	Psychrometer. Nasskälte.	Wärme in der Sonne.	Hygrometer nach Sauss.	Barometer in Engl. Maass.	Temperatur d. Barometers.	Bemerkungen über den Horizont und Vorgänge am Himmel.
16. Mai. 22	15° R.	13,4°R.	-	-	29 Z. 5,6 L.	-	Ganz trübe und bezogen.
3 30′	14,6	-	-	-	29 5,3′	-	
4	14.5	13,1	-	-	29 5,33′	-	Bezogen.
6	14,4	13	-	-	29 5,43′	-	
7	13,5	12,7	-	-	29 5,4′	-	
8	13,2	12,6	-	-	29 5,5′	-	
9 30	13,1	12,6	-	-	29 5,6′	-	Es nebelt.
10 30	13,1	-	-	-	29 5,63′	-	
11	13,2	12,7	-	-	29 5,65′	-	Geringe Zunahme der Wärme nach erfolgter Windstille.
						-	
18. 20 30	14,8	13	-	-	29 6,64′	-	
21 30	15,6	13,6	-	-	29 6,43′	-	
22 30	15,8	14,2	-	-	29 7,5′	-	Trüber Himmel.
23	16	14,7	-	-	29 7,4′	-	
24	17	13,9	22,2°R.	-	29 7,3′	-	
3	16,6	13,2	-	-	29 6,1′	-	Der Himmel klärt sich auf.
8 30	13	12	-	-	29 6,16′	-	
9 30	12,4	11,8	-	-	29 6,2′	-	
10	-	-	-	-	29 6,23′	-	Sternhell.
10 30	12,6	11,5	-	-	29 6,3′	-	
12 *)	12	11	-	-	29 6,2′	-	

*) Anmerkung. Die Stunden in dieser Tabelle sind nach astronomischer Zeit angegeben.

Viertes Buch.

Ueberfahrt von der Westküste Süd-Amerikas nach China.

Eilftes Capitel.

Durchschiffung der Südsee nach den Sandwichs-Inseln.

Wir verliessen die Westküste von Süd-Amerika um den Stillen Ocean zu durchschiffen und die östlichsten Grenzen der alten Welt aufzusuchen. Eine Reihe der angenehmsten Tage unseres Lebens, wenn auch oft von den grössten Mühseligkeiten begleitet, hatten wir in Chile und Peru verlebt und die Rückerinnerung, die uns durch's ganze Leben bleiben wird, war noch so neu, dass uns die langweilige Fahrt durch den Stillen Ocean sehr schnell und angenehm abgekürzt wurde. Drei Jahrhunderte sind kaum vergangen, seitdem die Geschichte jener Länder von Neuem belebt ist, und schon hat sie viele grosse, ewig denkwürdige Thaten aufzuweisen.

Der Hafen von Callao ist ausgezeichnet durch seine Lage und Grösse; in ihn kann man bei jedem Winde ein- und auslaufen, und auch den grössten Theil des Tages und der Nacht hindurch ist hinreichender Wind dazu vorhanden. Schon war die Sonne untergegangen, als die Hafenbeamten das Schiff verliessen und die Anker gelichtet werden konnten; da bekamen wir noch, vom Bord einer Nord-Amerikanischen Fregatte einen Besuch, es war Herr Miller, commandirender General in der Peruanischen Armee, den sowohl seine Kriegsthaten, wie seine Memoiren über Peru bekannt gemacht haben. Herr Miller verliess, in Folge der zuletzt ausgeführ-

ten Revolution, gegen die Regierung des Vice-Präsidenten La Fuente zu Lima, das Land und begab sich zu uns, um mit der Prinzess Louise nach den Sandwichs-Inseln zu gehen; er hatte sich, seit jener Rebellion, an Bord des Nord-Amerikanischen Kriegsschiffes geflüchtet und sich die ganze Zeit, bis zu unserer Abreise daselbst aufgehalten. Der ausserordentlichen Festigkeit, sowie der unerschütterlichen Rechtschaffenheit dieses Mannes war es zuzuschreiben, dass er durchaus gar keinen Antheil an dieser letzten so auffallenden militairischen Insurrection nahm, welche, wie es allgemein bekannt war, durch die Frau des damaligen Präsidenten Gamara geleitet wurde. Herrn Miller, welcher die Truppen von Lima und Callao commandirte, waren noch Soldaten genug treu geblieben, mit denen er die Rebellen hätte angreifen können, doch er wollte nicht die Ursache eines Bürgerkrieges sein und zog sich lieber vom öffentlichen Schauplatze zurück. Die Deputirten-Kammer, welche soeben beisammen war, gab ihm einen Urlaub auf 6 Monate. Auf diese Weise hatten wir das Glück, die nähere Bekanntschaft dieses Mannes zu machen, dem wir über viele Punkte zur Kenntniss jener Länder Aufklärung zu verdanken haben. Kaum hatte die Prinzess Louise die Segel gezogen, als wir auch schon, vom schönsten Winde gefasst, mit grösster Schnelligkeit den Hafen verliessen und uns der Küste entfernten, die wir auch am folgenden Morgen nicht mehr erblickten. Wir nahmen den Weg, in gerader Richtung, nach den Sandwichs-Inseln und der Süd-Ost-Passat führte uns mit äusserster Schnelligkeit.

Noch ehe wir die Küste von Süd-Amerika verlassen, müssen wir einer Erscheinung gedenken, die in der neuesten Zeit mehrmals, besonders durch Herrn Hall in Betracht gezogen ist. Es ist bekannt, dass an der Küste des nördlichen Chile, so wie des ganzen Peruanischen Reiches, sehr häufig eine wogende Bewegung der See statt findet, ohne dass man die Ursache dieser Unruhe sogleich sehen kann; wir selbst haben Nachts, und zwar bei vollkommener Windstille, im Hafen von Copiapó gelegen, als das Schiff so furchtbar von der einen Seite zur andern schwankte, dass wir Alle die Bewegung ganz unerträglich fanden. An anderen Stellen, wie z. B. im Hafen von Islay, oder auch südlich von Arica, haben wir, ebenfalls bei vollkommener Windstille Brandungen gesehen, wo das Wasser 30 bis 40 Fuss hoch spritzte. Es ist bekannt, dass an der West-

küste von Süd-Amerika die Ebbe und Fluth ausserordentlich gering und oft schon in geringer Entfernung vom Lande ganz unbemerkbar ist, so dass, selbst bei Vollmond, diese Erscheinung des Rollens der See, wie es die Seeleute in jenen Gegenden nennen, keinesweges demselben zugeschrieben werden kann. Man hat die Erscheinung gänzlich der Wirkung des Mondes zugeschrieben und behauptet, dass sie gerade nur zur Zeit des vollen Mondes stattfinde. Wir können dagegen anführen, dass dieses Rollen, und zwar mit grösster Heftigkeit, wie z. B. im Hafen von Copiapó, zur Zeit des letzten Viertels statt fand, wonach man wohl schon schliessen kann, dass der volle Mond gerade nicht die Ursache dieser Erscheinung ist; wir sind aber überhaupt der Meinung, dass die grosse Strömung des kalten Wassers, welche von Süd-West hinauf steigt und in der Breite von Arequipa die Peruanische Küste berührt, als die Ursache dieses Rollens der See anzusehen ist.

Am 21sten Mai, gerade am Tage vor dem Pfingstfeste, verliessen wir das feste Land von Callao, jenen Ort, der durch den beispiellosen Untergang, in Folge des grossen Erdbebens und der hohen Springfluth, so berüchtigt geworden ist, und begaben uns an Bord der Prinzess Louise, welche alsbald, gleich nach Sonnenuntergang, die Anker lichtete und den Hafen verliess, der auch durch Lord Cochran's glänzendste Waffenthat, durch die Eroberung der Spanischen Fregatte Esmeralda so berühmt geworden ist.

Die Bestimmung der Prinzess Louise war nach Canton zu segeln, vorher jedoch bei den Sandwichs-Inseln anzulegen und gewisse Geschäfte zu verrichten, von denen später ausführlich die Rede sein wird.

Es wird jedoch nicht überflüssig sein, wenn wir vorher, ehe wir den Verlauf unserer Reise verfolgen, eine kurze Uebersicht der grossen Handelsstrassen in der Südsee angeben, gerade so, wie wir es im ersten Theile dieses Buches, pag. 30., bei den Strassen des Welthandels im Atlantischen Ocean gethan haben. Da aber die Strassen, welche die Schiffe bei ihrem merkantilischen Verkehre mit fremden Völkern benutzen, einzig und allein die Richtung der Winde beobachten, so wird es nöthig, dass wir eine kurze Uebersicht der herrschenden Winde, so wie der, von ihnen abhängigen Stömungen hiebei voranschicken. Es ist natürlich, dass eine solche Arbeit, die

hier nur eingeschoben wird, sehr kurz gefasst sein muss, und sich nur auf die hauptsächlichsten Thatsachen beziehen kann, ohne auf deren Erklärung näher einzugehen. Eine umfassende, genaue Arbeit, wie Rennels Werk über den Atlantischen Ocean wird über die Winde und die Strömungen in der Südsee, noch lange nicht erscheinen können.

Die wichtigsten und am meisten ausgedehntesten Winde im Stillen Meere sind auch hier die Passate; es weht in der nördlichen Hemisphäre ein Nord-Ost- und in der südlichen ein Süd-Ost-Passat, ganz so, wie im Atlantischen Ocean. Es streichen diese regelmässigen Winde zuerst den westlichen Küsten des Landes entlang, bei dem sie vorüberwehen und je näher und näher sie dem Aequator kommen, werden sie immer mehr und mehr Ost-Winde; eine Erscheinung, welche im Atlantischen Ocean ebenfalls sehr lange bekannt ist. Der Süd-Ost-Passat beginnt an der Küste von Chile, gewöhnlich zwischen 26 und 27° S. Breite, weiter westlich, im offenen Meere, fanden ihn verschiedene Seefahrer erst bei 23°; er weht hierauf an der Westküste von Süd-Amerika, wo er zu Anfang mehr südlich ist, durch die Form des hohen Landes wahrscheinlich bedingt, bis er später, bei 10° S. Breite OSO. und, noch höher hinauf, sogar Ost-Wind wird. Zur Sommerzeit weht er gewöhnlich bis zur südlichen Breite von 2 Graden, zur Winterzeit hingegen, wenn der Austausch der Temperaturen für die südliche Hemisphäre viel heftiger ist, dann weht dieser Passat hinüber über den Aequator, und geht ununterbrochen selbst bis zu 4° nördlicher Breite. Dieser Süd-Ost-Passat ist, besonders zur Herbstzeit, in der Nähe des Aequators nicht so regelmässig wie die übrigen Passate. Schon Flerieu*) hat die Bemerkung gemacht, dass oftmals in der Aequinoctial-Gegend des grossen Oceans, besonders zwischen dem 15ten und 18° südlicher Breite und 114° bis 118° W. L. (von Paris), mehrere Tage hindurch Süd-Süd-West-Winde und selbst Nord-West-Winde herrschen.

Auch hier, an den südlichen Grenzen des Süd-Ost-Passates im Stillen Meere, kann man jene Erscheinung bemerken, die der Nord-Ost-Passat im Atlantischen Ocean zuweilen darbietet. So wie hier, im Atlantischen Ocean, oftmals zu Winterszeiten ein heftiger Nord-Ost-Wind weht, der bis über 50 und 60° nördlicher Breite hinausgeht und sich oft bis zu den gewöhnlichen Grenzen des NO.-Passats

*) Voyage de Marchand. B. II. pag. 269.

hinaberstreckt, welchen Wind man dann als ein Vorrücken des Passats ansehen kann; ebenso bemerkt man zuweilen, besonders zur Winterszeit, an den Küsten des südlichen Chile's, einen sehr heftigen SSO.-Wind, welcher dann, der Küste beständig entlang laufend, sich in den Süd-Ost-Passat unmittelbar hineinerstreckt. Auch diesen Wind kann man als ein Vorrücken des Süd-Ost-Passats ansehen, verursacht durch die Ausgleichung der niederen Temperatur im Süden zur Winterszeit, mit der höheren in nördlichen Gegenden. Weht dieser Wind an den Küsten von Chile, dann geht die Schifffahrt, vom Cap Horn aus, sehr schnell von Statten; langsam aber geht sie bei den gewöhnlichen Winden, besonders da auch die Strömung nach Norden, nämlich zuweilen höchstens 3 bis 4 Minuten in 24 Stunden, so gering ist, dass sie wenig fördert. Gewöhnlich wehen hier westliche Winde, entweder aus WSW. oder aus W. zu N.

Die Ausdehnung des Nord-Ost-Passats in dem Stillen Meere ist weniger bekannt; er weht mit grösserer Heftigkeit, als der Süd-Ost-Passat, eine Erscheinung, welche mit der im Atlantischen Ocean genau übereinstimmt. Verschiedene Seefahrer haben die nördliche Grenze des Nord-Ost-Passats in 28 bis 29° gefunden; es scheint jedoch, dass sich dieser Passat niemals so weit südlich hinerstreckt, als der Süd-Ost-Passat nördlich hinaufsteigt. Wir sahen die südliche Grenze des Nord-Ost-Passats in 8° nördlicher Breite, in der Sommerzeit, während die nördliche Grenze des Süd-Ost-Passats zu eben derselben Jahreszeit, um 2° nördlicher von Herrn Beechey beobachtet wurde.

So weht denn jahraus und jahrein der Nord-Ost-Passat nördlich und der Süd-Ost-Passat südlich vom Aequator, durch die tropischen Regionen des Stillen Meeres, zwischen sich einen Raum lassend, der, je nach den Jahreszeiten, sich mehr oder weniger nach Norden oder nach Süden hin erstreckt, sich mehr oder weniger ausbreitet und mit variabelen Winden, mit Windstillen, Gewitter- und Regenwolken das ganze Jahr hindurch angefüllt ist.

Die westliche Grenze dieser beiden Passat-Winde ist nicht so genau bestimmt, auch sie richtet sich nach den Jahreszeiten; im Winter reicht sie weiter hinüber, im Sommer hört sie früher auf, oder die Winde werden in diesen Gegenden schwach und fangen an, variabel zu werden. Zur Sommerzeit wenigstens wehen diese Passate kaum bis zum Meridian der Ladronen, woselbst schon häufig

die Wirkung eines anderen Windsystems in die Augen fällt. Eigenthümlicher zeigen sich diese Passat-Winde an ihrer östlichen Grenze, nämlich an den Küsten von Amerika, wo sie beginnen; der Nord-Ost-Passat, der bei den Küsten von Californien vorbeiweht, begleitet keineswegs die westliche Küste von Mexico, die sich hier nach Süd-Ost erstreckt, sondern bleibt in einer Entfernung von einigen Hundert Meilen*) von der Küste, so dass zwischen dieser und ihm ein Raum übrig bleibt, in dem andere Winde ihr Spiel treiben, deren genaue Kenntniss wir Herrn Alexander v. Humboldt verdanken. Hier in diesem Winkel, den gleichsam die beiden Bogen der Passate mit der Küste von Mexico und dem jetzigen Columbien machen, und wohinein auch noch die Galapagos gehören, wechseln entweder anhaltende Windstillen mit furchtbaren Winden, die unter dem Namen der Papagallos bekannt sind, oder es erstrekken sich, besonders zur Winterzeit und bei gutem Wetter, die Passate bis in die Nähe der Küsten und wehen daselbst ganz gelinde, oder auch, sie werden durch heftige Stürme abgewechselt, die unaufhörlich anhalten und den daselbst herrschenden Passaten entgegengesetzt sind. Es ist die Entstehung dieses dreieckigen Raumes, in dem die Passate nicht mehr wehen, lediglich der eigenthümlichen Figuration des festen Landes von Amerika zuzuschreiben, und die Sache verhält sich hier fast eben so, wie in der Bucht von Guinea, wo ebenfalls anhaltende Windstillen und gefährliche Stürme den Seefahrer zur Verzweiflung bringen können.

Die herrschenden Winde an der östlichen Seite von Asien, sowohl bei Japan, als an der Küste von China, bei den Philippinen, Borneo, so wie durch die ganze Chinesische See hindurch, sind halbjährliche Winde, Monzoone; sie wehen im Sommer von Süd-West nach Nord-Ost und im Winter von Nord-Ost nach Süd-West. Bei den Moluccen, in der Java-See, bei Timor und Neu-Guinea ist sogar ein Monzoon, welcher aus Nord-West nach Süd-Ost und aus Süd-Ost nach Nord-West weht, so dass denn auch in diesen Gegenden, wo diese einzelnen Winde verschiedenartiger Systeme aneinandergrenzen, diese so unregelmässig und die daraus hervorgehenden Strömungen so unbestimmt sind, dass die Schifffahrt da-

*) Siehe Herrn Alexander v. Humboldt's Neu-Spanien. Cap. XII. pag. 325.

selbst nicht mehr so schnell von Statten geht. Cook*) fand auf der Reise nach Neu-Guinea schon in 8° südlicher Breite einen beständigen Wind, der im September von Süd-Ost bei Ost wehte. An einer anderen Stelle **), bei seinem Aufenthalte auf Java, erzählt er, dass am 26sten November der westliche Passat sich daselbst einstellte, welcher die Nacht über aus Süd-West, bei Tage aus Nord-West und selbst aus Norden wehte.

Die Monzoone wehen mit ausserordentlicher Heftigkeit, oftmals viel stärker, als die Passate, so dass, z. B. in der Chinesischen See, nur die besten Segler gegen diesen Nord-Ost-Wind hinaufzukreuzen zuweilen im Stande sind; die Schiffe gehen gewöhnlich zu dieser Zeit durch die Macassar-Strasse oder durch die Strasse der Moluccen, oder, wenn sie zuerst versucht haben, gegen den Wind nach China hinaufzukreuzen, durch die Strasse St. Bernadino und suchen erst im Meridian der Marianen den Monzoon abzuschneiden. Man nennt diese Fahrt die östliche Fahrt; der Umweg, der hiebei gemacht wird, beträgt gegen 800 bis 1000 Deutsche Meilen, und dennoch ist er vortheilhafter auszuführen, als gegen den Monzoon zu kreuzen!

Die Winde, welche zuweilen, im Bereiche der Monzoone, aus einer entgegengesetzten Richtung wehen, sind ihrer Furchtbarkeit wegen berüchtigt, es sind diess die gefährlichen Stürme, welche, in verschiedenen Weltgegenden, mit sehr verschiedenen Namen belegt werden und in China, wie überhaupt im ganzen Bereiche des Nord-Ost-Monzoon's, Typhoone genannt werden. Diese Orcane sind stets heftiger, als dergleichen, welche zuweilen in dem Bereiche der Passate zum Vorschein kommen.

Sowohl nördlich, als südlich von den hier angegebenen Passat-Winden und Monzoonen des Stillen Meeres, herrschen westliche Winde, die in der nördlichen Hemisphäre meistens WNW.-Winde, und in der südlichen Hemisphäre WSW.-Winde sind; nach den Berichten vieler Seefahrer scheinen sie, sowohl nördlich als südlich vom Aequator, bis zu hohen Breiten hinaufzureichen. Es sind diese westlichen Winde unter dem Namen der westlichen Passate den Seefahrern bekannt, und diese rechnen auf ihr Erscheinen in 28 bis

*) Erste Reise um die Welt. Deutsche Ausgabe II. p. 268.

**) Theil II. p. 329.

30° Breite fast eben so sicher, wie sie dicht darunter auf die Einstellung des östlichen Passats bauen dürfen. In der nördlichen Hälfte der Südsee sind uns keine hinreichenden Beobachtungen bekannt, welche über die Ausdehnung dieses Windes daselbst Aufschluss geben. Bei 35° südlicher Breite und 180° Länge hatte Cook*) einen Sturm aus NW. zu bestehen, welcher 3 Wochen lang anhielt, er behauptet aber dennoch, dass Westwinde daselbst vorherrschend sind. Ja noch an vielen anderen Stellen seiner ersten Reise, z. B. auf pag. 278 und 372 des ersten Theiles und pag. 16, 72 und 251 des zweiten Theiles der Reise, spricht Cook stets von den herrschenden West-Winden in diesen Gegenden und den östlichen Strömungen.

Da nun die Strömungen in dem Meere unmittelbar und fast ganz allein von anhaltenden Winden verursacht werden, so entsteht auch hier, in den höheren Breiten der südlichen Hemisphäre, eine sehr ausgebreitete Strömung, welche das Wasser des Südens nach Nord-Ost hinauftreibt und somit die kalten Gewässer bis in die Nähe des Aequators führt. Es ist diese Strömung die Erscheinung, welche Herr Alexander von Humboldt schon im Jahre 1802 dicht an der Küste von Peru entdeckt hat, die wir im vorhergehenden Capitel pag. 52. mit dem Namen der Humboldts-Strömung belegt haben und worauf wir hier verweisen müssen. Unseren thermometrischen Messungen zufolge berührt dieser kalte Wasserstrom, etwa in der Breite von Arequipa, zwischen 17 und 18 Graden, die Küste von Peru.

Im Meridian von Neu-Holland ist diese Strömung, von Süden kommend, mehr rein nördlich; die Wassermassen stossen gegen Neu-Holland und laufen östlich und westlich ab; alsdann geht eine Strömung nordwestlich über Neu-Seeland hinaus, die oft bis nach Neu-Guinea und den Carolinen hinaufreicht, wahrscheinlich aber in verschiedenen Jahreszeiten, je nachdem die verschiedenen Monzoone daselbst herrschen, sehr verschieden begrenzt wird.

Dem Laufe der östlichen grossen Passate folgen die grossen Aequatorial-Strömungen, eine in der nördlichen und eine in der südlichen Hemisphäre; ganz so, wie es auch im Atlantischen Oceane der Fall ist, wo diese nördliche Strömung, in Folge des kurzen

*) Reise um die Welt I. p. 375.

Laufes und der eigenthümlichen Figuration des sie umgrenzenden Landes, zu einer wahren Rotations-Strömung wird, in deren Mitte die Sargasso-See ausgebreitet ist. So wie wir im Vorhergehenden den Lauf der Passate näher angegeben haben, so denke man sich auch die Richtung der grossen Aequatorial-Strömungen. Die verschiedene und höchst unregelmässige Strömung, welche in dem Winkel von Panamá bis zu den Galapagos herrscht, muss man im Allgemeinen als die Wirkung des ablaufenden Wassers ansehen, welches durch die beiden grossen, nach Westen gerichteten Strömungen verursacht wird, die aus entgegengesetzten Richtungen halb und halb aufeinanderstossen, nämlich die nördliche aus NO. und die südliche Passat-Strömung aus Süd-Ost.

Nach unserer Ansicht ist das System der Aequatorial-Strömung im Atlantischen Ocean und in dem Stillen Meere ein und dasselbe, und die kleinen Abweichungen, welche sich hie und da finden, lassen sich leicht erklären. Nach Herrn Beechey *) sollen die Gesetze der Strömung in diesen beiden Meeren sehr verschieden sein; Beechey meint, dass die Aequatorial-Strömung im Atlantischen Ocean mit zunehmender Länge, an Stärke zunimmt, während sie in der Südsee, mit zunehmender Länge, an Schnelligkeit abnehmen soll. Im Atlantischen Ocean ist das Maximum dieser Strömung im Golf von Mexico, in dem Stillen Meere hingegen, wie Herr Beechey sehr unrichtig annimmt, schon bei den Galapagos. Wir haben im Vorhergehenden nachzuweisen gesucht, dass die heftige Strömung bei den Schildkröten-Inseln keineswegs zur Aequatorial-Strömung gehört, sondern nur von ihr abhängig ist. Schon in der Breite von Guatimala ist die östliche Grenze des Nord-Ost-Passats über 200 Meilen von der Küste entfernt, und unter dem Aequator beträgt diese Entfernung noch mehr. Die Aequatorial-Strömungen nehmen auch im Stillen Meere, mit zunehmender Länge, an Stärke zu, und der Weg dieser Strömungen ist länger, als im Atlantischen Ocean. Der Passat im Stillen Meere, nachdem er doppelt so weit als im Atlantischen Ocean geweht hat, wird allmälig schwach und hört gänzlich auf, oft schon im Meridian der Marianen, mitten im grossen Meere. Dasselbe findet denn auch mit der Strömung statt, die noch etwas weiter westlich ausläuft und dort, durch die Gegenwart

*) Voyage to the Pacific etc. II. pag. 676.

anderer Stromsysteme, allmälig verschwindet, nachdem sie einen Lauf von mehr als anderthalb Tausend Deutsche Meilen gemacht hat. In den Meridianen von 135 bis 150° westlicher Länge bläst der Passat mit seiner ganzen Heftigkeit und, wie es uns schien, sogar heftiger als im Atlantischen Oceane; hier sind auch die Strömungen sehr stark und, obgleich nicht viel Beobachtungen zu Gebote stehen, der im Atlantischen Ocean nicht viel nachstehend. Die Prinzess Louise, das Schiff, mit dem wir den Stillen Ocean durchsegelten, machte in dieser Gegend täglich über 50, ja bis über 60 Deutsche Meilen, eine Distanz, welche sie im Durchschnitte von 24 Stunden, sonst nie wieder ausgeführt hat.

Zwischen diesen beiden Aequatorial-Strömungen findet sich, merkwürdig genug, ein schmaler Gegenstrom, der sich nach O. und ONO. hindurchschlängelt; es ist diese Strömung zuerst durch Herrn Freycinet (im Jahre 1819) und dann durch unseren Freund, den Capitain Wendt, der die Prinzess Louise führte, im Jahre 1823 entdeckt worden. Neuerlichst haben auch die Hrn. Beechey und Duperrey Beobachtungen darüber bekannt gemacht. Es zeigt sich diese mächtige Gegenströmung in einer Breite von 6 bis 10° nördlich vom Aequator, und ist so auffallend, dass man sich in der That wundern muss, dass sie nicht schon früher den Seefahrern in die Augen gefallen ist. Herr Freycinet giebt diese östliche Strömung in 7 bis 21° nördlich an, worüber noch später anzuführende Beobachtungen näheren Aufschluss und zugleich die Beschreibung dieser Breite geben werden.

Im Jahre 1823, bei der Weltumsegelung des Königlich Preussischen Seehandlungs-Schiffes Mentor, wurde diese Strömung beobachtet, und zwar wusste man nichts von Herrn Freycinets früherer Beobachtung, die damals auch noch nicht publicirt war. Ein besonderer Umstand führte, auf jener Fahrt des Mentor's, zu dieser Entdeckung; es war Nachts, als das Schiff, mit allen Segeln bespannt, seinen Lauf nach den Sandwichs-Inseln richtete, plötzlich erscholl vom Vordertheile desselben, dass Brandung im Voraus zu sehen sei, und sogleich kam die ganze Mannschaft des Schiffes in Aufruhr. Kaum war noch so viel Zeit übrig, dass die Richtung des Schiffes verändert werden konnte, um der angeblichen Brandung zu entgehen, es dauerte jedoch nicht lange, und das Schiff

fand sich mitten in dem schäumenden und hell leuchtenden Wasser, das man jetzt nicht mehr für Brandung hielt, sondern als die Wirkung einer heftigen Gegenströmung ansah, die dann auch durch Vergleichung der Beobachtung am Himmel mit der geführten Schiffs-Rechnung sich ergab. Einen ähnlichen Vorfall erlebten wir selbst in der Nähe der Baschee's, es war hier die Grenze zwischen der westlichen Aequatorial-Strömung und der nord-östlichen Strömung, in Folge des Süd-West-Monzoon's, worüber zu Ende dieses Buches näher berichtet werden wird.

Es war die Strömung auf jener Mentor's-Fahrt in der Nähe des Aequators folgende:

Am 11. Nov. 1823 bei	2° 15′ N. Breite u.	121° W. Länge	= 33½′	W. d. h. in 24 Stunden.
- 12. - - -	4° 2′ - - -	123° - -	= 34′	NW. zu N.
- 13. - - -	5° 10′ - - -	124° 30′ - -	= 13′	W.
- 14. - - -	8° 15′ - - -	127° 15′ - -	= 26½′	NO. zu O.!
- 15. - - -	9° 50′ - - -	128° 41′ - -	= 32′	O. in S. innerh. 2 Tagen.
- 16. - - -	10° 45′ - - -	131° - -	= 13½′	O. in S.
- 17. - - -	13° 45′ - - -	134° 15′ - -	= 33′	W.

Im Jahre 1828 machte Capitain Wendt mit dem Schiffe Prinzess Louise die zweite Weltumsegelung und die Resultate dieser Beobachtungen, in Hinsicht der Strömung in dieser Gegend, sind noch auffallender. Die Strömung war:

Am 21. Jan. 1828 unter	0° 48′ N. Breite und	121° W. Länge	= 7½′	SW. zu S.
- 22. - - -	2° 30′ - - -	122° 2′ - -	= 23½′	NO.
- 23. - - -	4° 10′ - - -	123° 50′ - -	= 21′	W.
- 24. - - -	6° 20′ - - -	125° 8′ - -	= 20′	NNO.
- 26. - - -	9° 35′ - - -	126° 50′ - -	= 54′	NO. in 2 Tagen.
- 27. - - -	11° - - -	129° 30′ - -	= 7½′	SW.
- 28. - - -	13° - - -	132° 30′ - -	= 11′	NW.

Auf der dritten Weltumsegelung des Capitain Wendt im Jahre 1831, die wir selbst begleiteten, wurden Beobachtungen gemacht, welche zu noch bestimmteren Resultaten führten. Es war nämlich die Strömung:

Am 4. Juni 1831 unter	4° S. Breite u.	116° W. Länge	= 19′	W.
- 5. - - -	2° 40′ - - -	118° 30′ - -	= 28′	NW.
- 6. - - -	1° - - -	120° 45′ - -	= 21′	NW.
- 7. - - -	1° N. Breite -	122° 5′ - -	= 26′	NNW.
- 8. - - -	2° 45′ - - -	124° - -	= 34′	W.
- 9. - - -	4° 40′ - - -	125° 35′ - -	= 32½′	W.
- 11. - - -	8° - - -	127° 45′ - -	= 62½′	O. innerhalb 2 Tagen.
- 12. - - -	9° 30′ - - -	130° 21′ - -	= 14′	NO.
- 13. - - -	11° 4′ - - -	133° 30′ - -	= 16½′	W.

Nach diesen hier beigebrachten Beobachtungen, die man sich am besten durch eine bildliche Darstellung verdeutlichen kann, ergiebt sich nicht nur ganz deutlich eine östliche Strömung, zwischen den beiden grossen Aequatorial-Strömungen, der nördlichen und der südlichen nämlich, sondern man ersieht auch daraus, dass diese östliche Strömung gerade in ihrer Mitte durch einen westlichen Wasserzug wiederum unmittelbar durchschnitten wird. Herr Duperrey giebt auf seiner Karte des Stillen Meeres, welche im Jahre 1832 erschienen ist, eine solche Theilung der östlichen Strömung an, doch so, dass ein südlicher Arm dieser Strömung südlich vom Aequator, der nördliche aber nördlich vom Aequator gelegen ist. Die sehr genauen Beobachtungen, welche wir im Vorhergehenden angegeben haben, sind dieser Darstellung des Herrn Duperrey allerdings nicht günstig; es scheint vielmehr, dass die ganze östliche Strömung meistentheils nördlich vom Aequator gelegen ist, und dass die grössere oder geringere Ausdehnung und Stärke ihrer einzelnen Arme den verschiedenen Jahreszeiten und der Stärke der Winde zuzuschreiben ist, welche daselbst um diese Zeit wehen, da, wie wir vorhin gezeigt haben, die Passate nach den Jahreszeiten, bald mehr und bald weniger hinauf und hinabsteigen, je nachdem Winter oder Sommer in den verschiedenen Halbkugeln herrscht. Es ist hiernach vorauszusetzen, dass die hievon abhängigen Strömungen mehr oder weniger aufsteigen und hinabgehen, und dadurch auch diese östliche Gegenströmung, nach den verschiedenen Jahreszeiten, um einige Breitengrade verrückt wird.

Auch Herr Beechey*) gedenkt in seiner Reisebeschreibung dieser Strömung, obgleich er die Beobachtungen dafür nicht angiebt; er sagt, dass es scheine, als ob in beiden Oceanen, gerade zwischen den beiden Passaten, eine nord-östliche Strömung vorhanden sei. Im Atlantischen Ocean betrüge diese Strömung etwa 13′ in 24 Stunden, in dem Stillen Meere hingegen gegen 23′, doch auch hiefür sind die näheren Beobachtungen nicht angegeben. Für diese Gegen-Strömung im Atlantischen Ocean finden sich schon bei Horsbourg und einigen anderen Seefahrern Beobachtungen und sie ist jetzt in Rennel's Investigations of the Currens ziemlich genau auseinandergesetzt.

Was ist nun aber wohl die Ursache dieser Strömung? Wir glau-

*) Voy. II. pag. 676.

ben nichts Anderes, als eine Stauung der, mit Gewalt gegen Westen getriebenen Wassermassen, die sich nach allen Seiten hin verzieht, und so z. B. hier, zwischen den beiden grossen Strömungen, wieder zurückfliessen muss.

Die Strömungen auf der Ostseite von Asien richten sich wiederum ganz nach der Richtung der Winde, sie sind daher nord-östlich, wenn der SW.-Monzoon weht, und süd-westlich, wenn der NO.-Monzoon weht. Auch die Schnelligkeit dieser Strömungen ist sehr bedeutend, und oft hält sie noch lange in ihrer, einmal angenommenen Richtung an, wenn schon der entgegengesetzte Monzoon seit mehr als acht Tagen weht. Wir selbst haben solchen Fall erlebt, der auf das Schicksal unseres Schiffes und die Fortsetzung unserer Reise den grössten Einfluss hatte. Als wir nämlich an der Küste von Manila gegen den, schon seit mehr als acht Tagen eingesetzten Nord-Ost-Monzoon hinaufkreuzten, wozu der Landwind Nachts benutzt wurde, da mussten wir einen Typhoon ausstehen, der 3 Tage und 4 Nächte lang anhielt. Der Sturm kam aus Norden und ging herum bis Nord-Ost und Ost; in dieser ganzen Zeit des Sturms, konnte keine einzige Beobachtung an Bord des Schiffes gemacht werden, und da auch, ausser einem kleinen Sturmsegel, nichts weiter geführt werden konnte, so waren wir, die ganze Zeit hindurch, der Strömung überlassen. Wie gross war aber unsere Freude, als am vierten dieser furchtbarsten Tage unseres Lebens zur Mittagszeit die Beobachtungen eine ganz unerwartete Lage angaben! Wir hatten fast dieselbe Breite behalten und waren nur um einige Längengrade westlich von Manila abgetrieben; der, noch immer anhaltenden Strömung nach Nord-Ost hatten wir dieses Glück zu verdanken, sonst wären wir vielleicht nach Palawan hinunter getrieben worden und hätten, im glücklichsten Falle, die östliche Fahrt unternehmen können, um noch in demselben Jahre nach Canton zu gelangen.

In den nördlichsten Gewässern des Stillen Meeres sind die Strömungen noch nicht so bestimmt bekannt; Herr Beechey hat gefunden, dass in der Behrings-Strasse, und in deren Umgebung die Strömung gewöhnlich eine nördliche Richtung mit grösserer oder geringerer Geschwindigkeit, je nach der Direction des Windes annimmt. Es herrschen jedoch diese nördlichen Strömungen nur auf der Oberfläche des Meeres, denn schon in 4 Faden Tiefe hörten sie auf. Wahr-

scheinlich ist diese Strömung nur der Ablauf angehäufter Wassermassen.

Nach diesen, hier in gedrängter Kürze abgefassten Bemerkungen über die Richtung der herrschenden Winde und der Strömungen, wird es leichter sein die Richtung einzusehen, welche die Handelsschiffe auf ihren Fahrten in diesem grossen und unermesslichen Oceane einschlagen müssen. Die Verbindungs-Strassen zwischen Süd-Amerika und dem südlichsten Theile der Ostküste von Asien ist eine doppelte, und man schlägt die eine oder die andere ein, je nachdem die Zwecke oder andere Umstände es erfordern. Schiffe, welche von Chile aus direct nach China zu gehen haben, segeln gewöhnlich in gerader Richtung nach den Marquesas-Inseln, ebensowohl wie die Schiffe, welche von Callao und Guayaquil auslaufen. Sie fahren hier mit dem Süd-Ost-Passat, gehen südlich den Gilberts-Inseln und steuern östlich den Pelew-Inseln vorbei und nehmen dann, je nachdem der Monzoon in der Chinesischen See nördlich oder südlich weht, eine verschiedene Richtung. Entweder gehen sie durch die Strasse St. Bernadino und benutzen dann den vortrefflichen Süd-West Monzoon, oder sie gehen, nördlich von den Philippinen, durch die Baschee's und schneiden hier den Nord-Ost-Monzoon ab. Beobachten die Schiffe, bei dieser letzteren Fahrt, nicht ganz genau die gehörige Breite, und kommen sie, wenn auch nur um einen Grad, zu weit südlich nach der Chinesischen Küste, so kann ihre Schifffahrt, besonders wenn sie nicht sehr gute Segler sind, noch um viele Wochen verlängert werden.

Andere Schiffe, welche auf dieser grossen Fahrt, einer der längsten, aber auch der angenehmsten, frisches Wasser oder Proviant einzunehmen haben, gehen lieber nach den Sandwichs-Inseln hinauf und benutzen auf diese Weise so bald als möglich den Nord-Ost-Passat, welcher viel stärker und überhaupt viel regelmässiger bläst, als der Süd-Ost-Passat, so dass dadurch die Fahrt, ungeachtet eines längeren Weges, dennoch beschleunigt wird. Auch entgehen die Schiffe hier den häufigen Windstillen, die in der südlichen Hemisphäre, in der Nähe der vielen Inselgruppen, vorkommen und die Dauer der Reise häufig sehr verlängern. Auf der Fahrt im Nord-Ost-Passat, welche die Schiffe immer in gerader Richtung machen köennen, gehen sie über die Sandwichs-Inseln hinaus, ja bis weit über den Meridian der Marianen, stets mit vollen Leesegeln

fahrend. Von den Sandwichs-Inseln an halten sich die Schiffe lieber in 12 bis 15° nördlicher Breite, wo sie sicherer sind, einen stärkeren Passat zu finden, als in der höheren Breite, besonders über 20° hinaus; erst später, je nachdem der Monzoon gerade weht, haben sie mehr oder weniger nördlich zu steuern, um die Breite von Macao zu erreichen. Diese Strasse, welche wir hier aufgeführt haben, ist beinahe dieselbe, welche einst die Gallione auf ihrer Fahrt von Acapulco nach Manila einschlug; auch sie erhob sich, auf ihrer Rückreise von Acapulco nach Manila bis zur Breite der Sandwichs-Inseln, wo sie häufig anzulegen pflegte, und steuerte dann nach den Marianen, wo sie bei Guahan vor Anker ging, um die Aufträge der Regierung abzumachen und frischen Proviant einzunehmen. Später richtete die Gallione ihren Lauf östlich von Manila und machte bei Cap Espiritu Santo Land, wo sie einst, auf jenem berühmten Zuge des Lord Anson, des zweiten Ulysses, genommen wurde.

Auf der entgegengesetzten Fahrt, nämlich von Indien nach Süd-Amerika, die gewöhnlich nur bei dem Süd-West-Monzoon zu machen ist, erheben sich die Schiffe bis über die nördliche Grenze des Nord-Ost-Passats, die gewöhnlich schon bei 28 und 29° anzutreffen ist; hier sind sie sicher, den sogenannten westlichen Passat zu finden, mit dem sie bis nach den Küsten von Californien segeln, um daselbst Land zu machen, wenn sie ihrer Länge nicht gewiss sind; haben sie diess aber nicht nöthig, so richten sie ihren Lauf gleich nach dem Orte, wohin sie bestimmt sind, indem sie nur in einem spitzen Winkel den Passat abschneiden. Selbst diejenigen Schiffe, welche nach Peru und Chile gehen, müssen gewöhnlich eben denselben Weg nehmen; kommen sie dann soweit südlich hinab, dass sie den Süd-Ost-Passat erreicht haben, so müssen sie diesen nach Westen abschneiden und die südwestlichen Winde in 26 bis 28° Breite aufsuchen, mit denen sie die Küste erreichen und dann nach dem Orte ihrer Bestimmung segeln.

Zur Zeit des Nord-Ost-Monzoon müssen die Schiffe, von China kommend, ihren Lauf in der südlichen Hemisphäre nehmen; die Fahrt ist daselbst, der vielen Inseln und Korallenbänke wegen, welchen sie vorbeizusegeln haben, sehr gefährlich; haben die Schiffe aber erst Neu-Caledonien und den Meridian von Neu-Seeland erreicht, dann können sie, der herrschenden westlichen Winde wegen beständig auf

eine schnelle Fahrt hoffen, und wahrscheinlich wird künftig diese Strasse ganz allgemein benutzt werden.

Unsere Fahrt nach den Sandwichs-Inseln ging ausserordentlich schnell vor sich; kaum hatten wir die Küste von Süd-Amerika verlassen, als auch schon die Leesegel des Schiffes aufgezogen und beinahe für die ganze Dauer der Reise beibehalten wurden. Die Strömung war zu Anfange noch sehr gering, z. B. im 12ten Grade der Breite und bei 84° Länge, nur 3 bis 4 Minuten westlich, später aber, z. B. bei 6° südlicher Breite und 100° Länge betrug sie schon 8 bis 10 Minuten in 24 Stunden.

Die Witterung war seit der Abfahrt von der Peruanischen Küste bis zu der Zone der variabelen Winde ziemlich gleichmässig; im Allgemeinen war der Himmel des Morgens stark bezogen, gegen Mittag klärte er sich etwas auf, so dass wenigstens die Sonne von Wolken entblösst zu werden pflegte und dadurch die nöthigsten astronomischen Beobachtungen gemacht werden konnten. Gegen Abend, besonders gleich nach Sonnenuntergang, bedeckte sich wieder der Himmel mit Wolken, und Nachts wurde es wieder um etwas klarer, so dass eine Menge von Sternen zum Vorschein kamen. Nur sehr selten kam es, während dieser ganzen Fahrt zum Regen, und derselbe war dann sehr gering; fast täglich liessen sich einige Seevögel sehen, worunter besonders Tropikvögel, sowohl mit schwarzen, als mit langen rothen Schwanzfedern, das Schiff begleiteten. Wallfische haben wir in diesen Gewässern nur sehr wenig gesehen, und der Cachelot kommt darin fast gar nicht mehr vor.

In der Nähe des Aequators liessen sich grosse Heerden von Delphinen sehen, sie waren bis 20 Fuss lang, hatten ganz runde Köpfe, und eine grosse nach hinten ausgefurchte Rückenfinne; es war wahrscheinlich *Delphinus globiceps Cuv.* Auch wurden in dieser Gegend 2 verschiedene Boniten durch die Harpune gefangen, welche uns bei ihrem Absterben, durch den beständigen Farbenwechsel ein höchst interessantes Schauspiel gewährten, das zu beschreiben unmöglich ist. Wenn sich bei dem sterbenden Fische und oft schon lange nach seinem Tode, ein Zittern der Muskeln einstellte, das in clonischen Krämpfen bestand, dann fuhren die vielfachen Farben des Regenbogens und alle Farben der schönsten Edelsteine mit Blitzes-Schnelle über die Oberfläche des Thieres, das im gewöhnlichen Zustande

stahlgrau und silberweiss gefärbt war, und man wurde zweifelhaft über die nächste Ursache dieser so prachtvollen Erscheinung. Das bildende Leben erzeugt Farben, unabhängig von allem Einflusse des Lichts, diess ist eine feste Thatsache, bewiesen durch mehrere Beobachtungen; warum könnte sich denn nicht auch das scheidende Leben in einer Reihe von Farben-Bildungen, der Wahrnehmung darstellen? Sterbende Käfer sollen Licht erzeugen, und in welcher innigen Verbindung stehen Licht und Farben bei ihrem Entstehen!

Wir haben in beiliegender Tabelle meteorologischer Beobachtungen Alles zusammengestellt, was einzeln anzuführen sehr ermüdend gewesen wäre und wir verweisen desshalb auf diese. So wie im Atlantischen Ocean, so haben wir auch hier, in der Zone des Passat-Windes, niemals Gewitter gehört. In der Zone der variabeln Winde zogen täglich dicke Regenwolken mit Gewitter auf, doch kamen letztere nur selten hoch über den Horizont, und auch die Regengüsse waren lange nicht so heftig, wie sie im Atlantischen und im Indischen Ocean, in der Zone der variabeln Winde sind.

Schon aus der folgenden Tabelle wird man sehen können, wie der Süd-Ost-Passat, schon von 5° südlicher Breite an höchst unregelmässig wird und dadurch dem Nord-Ost-Passat im Stillen Meere weit nachsteht. Ueber die Grenzen des einen und des anderen dieser herrschenden Winde haben wir im Vorhergehenden gesprochen, und was die Temperatur betrifft, welche wir beobachtet haben, so ersieht man dieselbe aus der Tabelle.

Es war am 22sten Juni Nachmittags um 6 Uhr, als wir wieder Land erblickten; es war der Mowna Roa, der hohe Feuerberg von Hawaii, der uns in Süd 19° West zu Gesicht kam und sich nur wenig über den allgemeinen Gebirgskamm der Insel erhebt. Die Seiten der Kuppe waren an mehreren Stellen mit Schnee bedeckt, doch die Spitze war frei davon, die wir in einem Gesichtswinkel von 1,4° Minuten erblickten, während wir die Entfernung von der Insel nach Beobachtungen auf 90—96 Minuten schätzten. Bald nach Sonnen-Untergang hüllte sich die Spitze des Vulcans in Wolken ein und wir sahen nichts weiter von der Insel, indem wir derselben nördlich vorbei segelten.

Am 23sten Juni. Mit Sonnenaufgang erblickten wir überall Land; 4 Inseln lagen vor uns und zeigten uns das schönste Grün.

welches sich unmittelbar aus der See zu erheben schien. Wir hatten gestern schon Hawaii gesehen, so dass uns heute der Anblick der 4 Inseln, welche wir vor uns hatten, lange in Staunen versetzte. Endlich löste sich der Zweifel durch King's Nachrichten von Cooks letzter Entdeckungs-Reise, und alsbald konnten wir uns selbst davon überzeugen; die Insel Mowée (Maui) veranlasste nämlich diese Täuschung, da sie, von fern gesehen, gleich zweien Inseln erschien, welche durch bergigte Erhöhungen, an jedem Ende der Insel, hervorgebracht, und in ihrer Mitte durch ein flaches Band verbunden werden. Die dritte Insel lag weit im Hintergrunde und war Ranai, während noch Morotai in Westen vor uns lag.

Unter den Passagieren auf dieser Ueberfahrt von Callao nach den Sandwichs-Inseln befand sich, am Bord der Prinzess, eine Insulanerinn von Oahu; sie war mit einem Peruanischen Schiffs-Capitain verheirathet, hatte aber seit einiger Zeit das Heimweh bekommen und kehrte mit uns nach ihrem geliebten Vaterlande zurück. Kein Mensch kann seine Freude bei der Rückkehr in sein Vaterland tiefer ausdrücken, als eben diese Frau; sie weinte vor Freude und zeigte beständig nach der Insel Oahu, sobald wir nur Land erblickten und sie ihr schönes Mutterland wiedersah, um das diese Völker wahrhaft zu beneiden sind.

Wir näherten uns allmälig immer mehr der Insel Morotai auf der östlichen Seite, wo wir eine kleine, aber hoch aus dem Wasser emporstehende Insel an der Nord-Ost-Spitze bemerkten, neben der noch ein einzelner, aber ebenfalls hoch hervorstehender Felsen zu sehen war. Sowohl diese kleine Insel, wie auch der einzeln stehende Felsen, sind auf Herrn Krusensterns Karte der Sandwichs-Inseln von 1826 nicht vorhanden, und sie sind wichtig, da sie bei einer Durchfahrt zwischen den Inseln Morotai und Mowée sehr gefährlich werden können.

Wir fuhren der Insel Morotai so nahe vorüber, dass wir deutlich die steilen Abhänge der Berge sehen konnten, welche dicht mit üppiger Vegetation bedeckt waren; in einer Schlucht hatte sich ein Haufen Insulaner zusammengezogen, der die Prinzess vorübersegeln sah, und etwas westlicher hinauf erblickten wir auch ein kleines Dorf, dessen Lage sehr niedlich war. Der ganze westliche Theil dieser Insel ist flach und fast ganz mit Sand bedeckt; dage-

gen laufen im gebirgigten Theile der Insel viele Thäler nach Norden aus.

Den ganzen Tag über wehte der Seewind (Nord-Ost-Passat) mit ziemlicher Frische, doch Nachmittags mit Sonnenuntergang, gerade als wir uns zwischen Morotai und Oahu befanden, wo wir südwestlich hineinsegelten, da legte sich plötzlich der Wind, und wir mussten beilegen und die Richtung nach Süden wieder einschlagen. Die grosse Insel Oahu lag vor uns, sie war meistens in Wolken gehüllt und nur einzelne Berge ragten isolirt aus derselben hervor, als hinter ihr im Westen die Sonne ins Meer tauchte und das Ganze höchst anmuthig beleuchtete. Auf dem Meere herrschte fast vollkommene Windstille, aber das Wasser war ganz klar und weder Mollusken noch Tangen kamen uns zu Gesicht.

Am 24sten Juni. Wir hatten die ganze Nacht hin und her gekreuzt und uns nur wenig von der Küste von Oahu entfernt, so dass wir heute schon früh der Nord-Ost-Küste der Insel entlang segeln und diese sehr genau betrachten konnten. Die nordöstliche Spitze der Insel bildet ein alter Vulcan mit Namen Makapu, was so viel als Cocos-Berg heisst; hinter ihm erheben sich die Berge der Insel, wenn auch nicht bedeutend, sind sie doch stets mit niederem Laubwerke bedeckt. Weiter westlich vom Makapu ist ein anderer Vulcan, Beiahi oder Demant-Hügel genannt, welcher an Grösse und Gestalt ganz dem Berge Makapu gleichkommt; die Krater dieser beiden Berge öffnen sich gegen Süd-Ost. Zwischen diesen beiden ausgebrannten Feuerbergen erstreckt sich eine flache Landzunge etwas tiefer in die See hinein, welche den Namen Cocos-Spitze führt; die Entfernung zwischen dem Demant-Hügel und dem Cocos-Berge beträgt nicht mehr als 2 Minuten, wesshalb auch dieser Theil der Karte in Herrn Krusensterns Atlas unrichtig ist.

Sobald wir den Demant-Hügel umschifft hatten, kamen uns grosse Wälder von Cocos-Palmen zu Gesicht, und eine Menge von zierlich gebaueten Hütten, die meistens unter dem kärglichen Schatten der Cocos-Palmen standen und eine weite Strecke der Küste einnahmen; es war diess das Dorf Waititi, dessen Rhede ebenfalls auf den neuesten Karten falsch angegeben ist. Wir fuhren, in geringer Entfernung von der Küste, dem Corallenriff entlang, das hier die Insel umgiebt und durch eine hohe Brandung bezeichnet

wird. Eine Menge von Canots sahen wir vom Ufer abstossen, theils um zu fischen, theils um ihre Kunst im schnellen Rudern und im feinen Segeln zu zeigen; mit Blitzesschnelle durchfuhren sie die Brandung am Corallenriff in demselben Augenblicke, wenn sich die Woge erhoben hatte, und ehe sie wieder niederschlug, waren die Canots schon längst hindurchgekommen. Fliegende Fische von ausserordentlicher Grösse zeigten sich in Menge und auch hier konnten wir deutlich sehen, dass diese Thiere beim Fliegen ihre Flossen bewegen können.

Gegen Mittag hatten wir die Rhede von Honoruru erreicht und gingen auf derselben bei 15 Faden vor Anker. Der Grund war Corallen-Masse.

Meteorologische Beobachtungen,
angestellt auf der Reise von Callao nach den Sandwichs-Inseln.

Tage des Monats.	Stunde.	Breite.	Länge.	Wärme der Luft.	Nassk. nach Aug. Psychrom.	Temp. des Wass.	Bemerkungen.
23. Mai 1831.	24h	11°48′ S.	82°1′ W.	18,1°R.	15,6°R.	17,8°R.	SSO. Bezogener Himmel, oft
	2			18,1	15,4	17,9	OSO. ganz dichter Nebel.
	6			17	14,2	17,8	SO.
24. Mai.	21			18	15,4	18,4	SO. z. O. Nebel.
	24	11°18′	84°	19,2	16,2	18,6	SO. z. O.
	6			18,7	16	18,3	SO. z. O. Westliche Strömung
25. Mai.	21	10°49′		18,4	15,8	19	SO. z. O. = 3 bis 4′.
	24	10°44′	86°51′	18,6	16,3	19,2	O. und OSO. Trüber Himmel.
	2			18,5	16,4	19,2	O. z. N. - -
	6			18,6	16	19,2	O. z. S. und O. - -
26. Mai.	16			—	—	19,15	O. - -
	20			18,6	15,4	19,3	O. z. S. - -
	24	10°1′	90°22′	19,4	15,7	19,4	O. z. S. Ganz dick bezogen.
	6			19	16	19,3	O. - - -
27. Mai.	20			19,6	16,4	19,7	O. z. S. - - - Regen.
	24	9°20′	93°28′	20,3	17,3	19,8	O. z. S. und O. - -
	6			20	—	19,8	O. z. S. - - -
28. Mai.	20			18,8	17,2	19,2	O. z. S. - - -
	24	8°19′	95°56′	21,8	18,6	19,3	O. z. S. - - -
	6			19,3	18,6	20,4	O. und O. z. S.
29. Mai.	20			19,4	17,3	20,4	O. z. S. Schönes Wetter.
	24	7°17′	98°25′	21	—	20	OSO. (21,6°R. in freier Sonne).
	6			20,4	18	20,6	OSO.
30. Mai.	20			20,9	18,6	20,8	OSO. D. Nächte sind sehr schön.
	24	6°19′	100°48′	21,6	—	20,8	SO. Schönes Wetter, fast im-
	6			20,2	18,1	20,6	OSO. mer klarer Himmel.

Tage der Monate.	Stunde.	Breite.	Länge.	Wärme der Luft.	Nassk. nach Aug. Psychrom.	Temp. des Wass.	Bemerkungen.
31. Mai.	20h			20,6°R.	18,1°R.	—	OSO.
	21			20,9	18,2	20,6°R.	SO. Nachts sternklar.
	24	5°21′S.	103°10′	21	18,3	20,8	SO.
	6		W.	20,6	18,2	20,6	SO.
1. Juni.	20			20,9	18,7	20,4	OSO. SO. O.z.N. u. O.z.S.
	24	5°1′	105°8′	—	—	—	OSO.
	6			21	19,2	20,6	OSO. O.z.S.
2. Juni.	20½	5°7′	108°	19,6	19	20,5	SO. O.z.S. NO. feiner Regen, ONO. und OSO.
3. Juni.	20			20,6	19,2	21	OSO. bis O.z.S. Bewölkt.
	24	5°19′	110°52′	22	19,5	21,5	OSO.
	6			21,2	19,5	21	OSO. Ström. = S.58° W. 33′.
4. Juni.	20			20,8	19,2	21	O.z.S., O. und O.z.N.
	24	4°43′	113°28′	20,9	—	21,3	O.z.S. Schönes Wetter.
	1½			21	—	—	O.
	2½			21,1	—	—	O.z.N.
	4			21,15	—	—	O.z.N. OSO. SO.z.O.
	5			20,9	—	—	SO.z.O.
	6			20,8	—	21,2	SO.z.O.
5. Juni.	21			20,8	—	20,9	SO.z.O.
	24	3°55′	115°45′	20,8	—	—	SO.z.O. Ström. N.88° W.23′.
	2			20,7	—	—	Etwas bezogener Himmel.
	6			20,6	18,8	21	OSO. SO.z.O.
6. Juni.	20			21,3	19,1	20,8	SO.z.O.
	24	2°39′	118°10′	20,9	—	—	SO.z.O.
	5			20,8	—	—	SO.z.O. Bezogen.
	6			20,7	19,2	—	OSO.
	11½			20,5	—	—	OSO. Bewölkter Himmel.
7. Juni.	20			20,8	—	20	OSO.
	24	1°1′	120°55′	20,4	15,5	19,8	SO.z.O. O. SO.z.O. Wenig
	6			20,2	15,2	19,8	Wind bei nördl. Strömung.
8. Juni.	20			20,4	15,5	20,6	Zone der variabelen Winde.
	24	0°55′N.	122°26′	20,7	15,8	21,2	- - - -
	2			21	16,2	21,3	- - - -
	6			20,9	16,1	21,6	- - - -
9. Juni.	20			21,8	17,2	21,7	Sehr wenig Wind.
	24	2°49′	124°25′	21,8	17,2	22	- - -
	5½			21,33	16,6	—	- - -
	6			21,3	16,6	22,1	- - -
	12			21,3	16,6	—	O. Nachts ganz bezogen.
10. Juni.	18			21,2	16,5	21,7	SO.z.O. Bezogen.
	20			21,2	16,5	—	SO.z.O.
	24	4°43′	126°27′	21,8	17,2	21,7	O. Sonnensch. u. wenig Wind.
	4¾			21,6	17	—	O.
	6			21,6	17	21,7	O. Dicke Wolken mit Gewittern ziehen auf, dabei variabele
	10½			20,8	16	—	OSO. Winde, Sonnensch. etc.

Tage des Monats.	Stunde.	Breite.	Länge	Wärme der Luft.	Nassk. nach Aug. Psychrom.	Temp. des Wass.	Bemerkungen.
11. Juni.	20h			20,6°R.	15,4°R.	—	O. z. N. Eintritt des NO.-Passats
	24	6°18'N.	127 38'	20,2	15,2	—	ONO. bei 8° nördl. Breite.
13. Juni.	20		W.	21,4	16,7	21,5°R.	NO.
	24	9°33'	130°34'	21,8	17,2	21,7	NO.
	6			20,6	15,7	21,5	NO.
14. Juni.	20	11° 1'	133°39'	21	16,6	21,1	N. z. O. Kühle Nacht, dabei
	6			20,5	—	21,1	N. z. O. schönes Wetter.
15. Juni.	18			19,6	—	—	N. z. O.
	21			20,3	—	20,4	N. z. O. Klarer Himmel.
	24	12°20'	136°43'	20	—	20	N. z. O.
	6			19,2	—	20	NO. z. N. Schönes Wetter.
	11			19	—	—	NO. z. N. - -
16. Juni.	20			19,4	—	19,2	NNO. - -
	24	13°45'	139° 1'	19,7	—	19,5	NNO.
	6			18,2	17,6	19,4	NNO. Gegen Abend fällt etwas
17. Juni.	20			18,2	—	18,7	NNO. Trüber Himmel. Regen.
	24	15°32'	141°25'	19,4	—	18,9	NNO. Schönes Wetter.
	6			18,2	16,6	18,6	NO.
18. Juni.	20			17,9	—	18,4	NO.
	24	17° 7'	144°14'	18,7	—	18,2	NO. Bewölkt.
	6			17,8	—	18,2	ONO. Klares Wetter.
19. Juni.	20			18,2	—	18,8	ONO.
	24	18°22'	146°54'	19,2	—	18,8	ONO. Klares Wetter.
	6			18,2	—	18,8	ONO. - -
20. Juni.	20			19,3	17,9	18,9	ONO. - -
	24	19°17'	149°13'	19,8	—	19,1	ONO. - -
	6			18,6	—	18,9	ONO. Schöne Nacht, doch etw.
	11			18,4	—	—	ONO. - - Regen.
21. Juni.	20			19	—	19,2	ONO. Ziemlich klares Wetter.
	24	20° 5'	151°31'	19,2	—	—	ONO. Sehr starker Wind.
	1½			19,2	17	—	ONO.
	4½			18,8	16,2	—	ONO.
	6			18,8	16,9	19,1	O. Wenig Wind.
	8½			17,7	16,8	—	O. Etwas bewölkt.
	10			18	17	—	O. Etwas Regen.
22. Juni.	20			18,1	16,1	—	O. Sternhelle Nacht, nur wenig
	1½	20°52'	154° 6'	18,1	16,3	19,2	O. z. S. Wölkch. liess. sich seh.
	4			19	16,7	19,2	O. z. S. Sehr schönes Wetter.
	6			19	17	—	O. z. S. - - -
	12			18,8	16,5	19,1	O. z. S. - - -
23. Juni.	16			18,8	16	—	O. z. S. - - -
	24	21°21'	156°	19,2	17,7	19,9	O. z. S. - - -
	4			—	—	20,1	SO. Wir sehen Land.
	7			—	—	20,1	SO. - - -
24. Juni.	22			—	—	19,7	SO. - - -
	24	23°	168°	—	—	20,2	SO. Gehen b. 16 Fad. Gr. vor Ank.

Vor Abschluss dieses Capitels müssen wir einer sehr auffallenden Thatsache gedenken, die sich aus den Beobachtungen ergiebt, welche wir bei dieser Ueberfahrt über die Temperatur des Meeres angestellt haben, und die in den vorhergehenden Tabellen enthalten sind. Wir wollen hier nur der Wärme-Zunahme des Wassers gedenken, die bei Annäherung der Sandwichs-Inseln zu bemerken war, statt, dass nach den Resultaten so vieler anderen Beobachtungen, die sowohl frühere Reisende als auch wir selbst in verschiedenen anderen Gegenden der Erde angestellt hatten, die Temperatur des Wassers abnehmen sollte. Die Beobachtung war uns Anfangs sehr auffallend, denn die Temperatur nahm immer mehr zu, je näher wir dem Lande kamen und je geringer die Tiefe des Meeres ward. Im ferneren Verlaufe unserer Reise sind uns noch zweimal ähnliche Beobachtungen vorgekommen, so dass wir es jetzt wohl wagen dürfen zu bemerken, dass der Gebrauch des Thermometers, sowohl um Sandbänke als nahe Klippen und Land zu entdecken, stets eine sehr umsichtige Anwendung verlangt, und dass der allgemein als richtig anerkannte Satz, dass die Temperatur des Wassers in der Nähe von Inseln, Klippen und Untiefen abnehme, gar sehr grosse Einschränkungen zu erleiden habe.

Es war in der Chinesischen See, wo wir die zweite Beobachtung der Art anzustellen Gelegenheit hatten; wir fuhren mit dem Nord-Ost-Monzoon und die Strömung war nach Süd-West, als wir im Monat December zum dritten Male die Linie passirten. Wir fanden Grund in 58 Faden Tiefe, und die Temperatur des Wassers nahm an ihrer Oberfläche plötzlich sehr bedeutend zu, wie man diess in der Tabelle der meteorologischen Beobachtungen sehen kann, welche dem letzten Capitel dieses Werkes beigefügt ist. Wir segelten durch die Strasse Gaspar und kamen mehreren der kleinen Inseln dicht vorbei, welche darin gelegen sind, doch an eine Abnahme der Temperatur des Wassers war nicht zu denken, im Gegentheil, sie nahm beständig zu, je mehr wir vom Lande umgeben wurden. Nicht etwa Windstillen waren die Ursache dieser Erscheinung, denn wir segelten mit dem Nord-Ost-Monzoon äusserst schnell.

Zum dritten Male beobachteten wir die Temperatur-Zunahme des Wassers, bei Annäherung des Landes, als wir den Atlantischen Ocean durchsegelten und uns der Insel Ascension näherten; die Dif-

ferenz war hier geringer, aber schon diess reichte hin, da die Temperatur nicht abnahm, wie man hätte vermuthen sollen.

Wir haben hier bloss Thatsachen aufgeführt, welche besonderer Beachtung werth sind; wenn erst eine grössere Anzahl derselben vorhanden sein wird, dann mag die Erklärung der Erscheinung mit grösserer Sicherheit gegeben werden können als gegenwärtig.

Zwölftes Capitel.

Aufenthalt auf der Insel O-a-hu und Bemerkungen über den politischen Zustand der Sandwichs-Inseln.

Kaum hatten wir auf der Rhede von Honoruru, der Haupt- und Residenz-Stadt der Sandwichs-Inseln, die Anker fallen lassen, als sogleich mehrere Kaufleute an Bord der Prinzess kamen und uns als alte Bekannte begrüssten, da das Schiff schon einmal diese schönen Eilande besucht hatte. Bald darauf erhielten wir einen Besuch von Kuakini, gegenwärtigem Gouverneur der Insel Oahu, welcher unter dem Namen von John Adam's bekannt ist; er kam in einem grossen Segelboote angefahren und sprach aus Neugierde bei uns an. Es war derselbe Mann, der uns schon früher durch Herrn Hoffmann's Bericht, über Herrn v. Kotzebue's zweite Reise, bekannt geworden ist; damals befand er sich als Gouverneur auf Ha-wai-i. Die riesenhafte Grösse und die unförmliche Gestalt dieses Mannes setzte uns Anfangs in höchstes Erstaunen; sein Körper ist so gross und so ungeschickt, dass er nicht eine Minute lang frei stehen kann, sondern sich sogleich setzen, oder doch wenigstens irgendwo anlehnen muss. Kuakini vermogte nicht an Bord des Schiffes zu steigen, sondern musste mit einer grossen Leine heraufgezogen werden, die man ihm um den Leib wand. Sobald Kuakini festen Fuss an Bord der Prinzess gefasst hatte, sah er sich mit grösster Gleichgültigkeit um und sprach beinahe gar nicht; das ausserordentlich grosse und starke Gesicht mit der dunkelrothen groben Haut, den dicken aufgeworfenen Lippen, der furchtbar breiten Nase und den grossen gerötheten Augen gaben dem Menschen ein schreckliches Ansehen.

Capitain Wendt eröffnete dem Gouverneur, dass Seine Ma-

jestät der König von Preussen eine grosse Menge von Geschenken an den Beherrscher der Sandwichs-Inseln geschickt, welche die Prinzess Louise an Bord habe und, um sie abzuliefern, hieher gekommen wäre. Kuakini antwortete hierauf wenig, machte aber eine sehr nachdenkende Mine und verfiel in tiefes Nachdenken, empfahl sich dann und verliess das Schiff, nachdem er einige Gläser Wein zu sich genommen hatte.

Schon über eine Stunde lang lagen wir vor Anker; schon hatten uns die besuchenden Kaufleute verlassen und der Gouverneur war wieder an das Land zurückgekehrt, aber weder die Canots noch die schwimmenden Nymphen erschienen, welche einst die fremden Schiffe in Menge umjaukelten. Ein einziges Fahrzeug, geleitet von zwei Indianern, liess sich endlich erblicken, näherte sich aber erst dem Schiffe, nachdem es mehrmals gerufen wurde. Die beiden Indianer brachten Cocosnüsse und Wassermelonen, die sie an Bord unseres Schiffes ausbreiteten und zum Verkaufe ausboten; sie waren ganz nackend bis auf den Marro, das schmale Stückchen Zeug nämlich, womit sie die Hüften umwunden hatten, um so mehr aber wunderten wir uns, als sie für 3 Wassermelonen und 7 Cocosnüsse die grosse Summe von 2 Spanischen Thalern (3 Preuss. Thaler) forderten und sie auch unter 9 Real da plata (1 Thlr. 24 Sgr. Preuss.) nicht liessen. Bis jetzt hatten wir den Boden der Sandwichs-Inseln noch nicht betreten, bis jetzt wussten wir noch wenig von dem Leben und Treiben der Missionaire, welche um diese Zeit diese gesegneten Inseln bedrückten, aber schon aus dieser unerhörten Theuerung der Lebensmittel zogen wir den Schluss, dass sich auf den Sandwichs-Inseln die Zeiten furchtbar verändert haben müssten. Da war nicht mehr die Rede von Kaufen für Nägel oder für andere Stückchen Eisen, da nicht mehr von Tauschen für alte Kleidungs-Stücke; nur Geld allein und zwar Spanisches Silbergeld war es, wonach diese armen Menschen trachten mussten.

Während der Zeit, dass die Indianer ihre Früchte verkauften, war das Fahrzeug, welches sie am Schiffe befestigt hatten, losgegangen; sogleich sprang der eine Indianer über Bord und holte es zurück, er schwamm bei dieser Gelegenheit, indem er die Bewegungen der Frösche nachahmte, ganz nach derselben Methode, wie das Schwimmen gegenwärtig im nördlichen Europa gelehrt wird.

Staats-Bibliothek Bamberg

Etwa 1½ Stunde, nachdem Kuakini das Schiff verlassen hatte, wurde die Flagge der Sandwichs-Inseln auf dem Fort von Honoruru gezogen und nun salutirte die Prinzess Louise mit 17 Schüssen, während die Königliche Standarte am grossen Maste gezogen wurde. Gleich darauf antwortete das Castell von Honoruru ebenfalls mit 17 Schüssen.

Nachmittags begaben wir uns, Capitain Wendt und ich, an das Land, um das Schreiben von Seiner Majestät dem Könige von Preussen an den Beherrscher der Sandwichs-Inseln sogleich zu überreichen.

Wir wissen schon aus der Karte, welche in Herrn v. Krusenstern's Atlas enthalten ist, so wie durch Herrn Hoffmann's *) Nachrichten, dass der ganze Hafen von Honoruru von Korallenriffen gebildet wird, welche nur eine sehr schmale Einfahrt zurückgelassen haben, die, wenigstens zur Zeit der Fluth, selbst für grössere Fahrzeuge noch immer hinreichend Wasser enthält. Es ist sehr zu bedauern, dass bei jener Karte des Hafens nicht zugleich eine Aufnahme der Rhede dargestellt ist, da wenigstens alle grösseren Schiffe auf dieser zuerst liegen bleiben müssen.

Auf den Sandwichs-Inseln erreicht die Fluth im Durchschnitte die Höhe von 2 Fuss und nur sehr hohes Wasser steigt auf 3 Fuss Höhe. Doch vergehen oft mehrere Wochen, dass die Fluth ganz unbemerkbar bleibt, was denn ganz von der Heftigkeit und der Richtung des Passat-Windes abgeleitet wird. Grössere Schiffe können nur zur Zeit des hohen Wassers in den Hafen von Honoruru einlaufen; der Hafen selbst ist aber vorzüglich und die Schiffe liegen darin ganz sicher. Zur Seite der Einfahrt in den Hafen hat man gegenwärtig 3 weisse Fähnchen auf grossen schwimmenden Tafeln von Holz befestigt, damit die Fahrzeuge den Weg nicht verfehlen können; verlässt man aber auch die Richtung dieser Signale nur um Weniges, so kommt man sogleich auf die Korallenriffe, wo selbst die leichtesten Boote aufstossen und sich beschädigen.

Die Insel Oahu ist rund umher, soweit als wir sie haben sehen können, mit diesem grossen Korallenriff umgeben; an einzelnen Stellen, wie gerade vor Honoruru, bildet es hohe und weitausgebreitete Flächen die, zur Zeit der Ebbe, ganz trocken gelegt werden und

*) Karsten's Archiv I. pag. 299.

sich bis weit in die See hinein erstrecken. Hier arbeiten dann die Sträflinge und brechen Steine, die zu den öffentlichen Bauten gebraucht werden. Es werden diese Steine aus der Corallen-Masse gewöhnlich zu 1½ Fuss lang, 8—9 Zoll breit und eben so dick geschlagen, und alsdann, entweder einzeln von den Indianern auf dem Kopfe davongetragen, oder sie werden zu 2 zusammen gebunden und, an einer Stange befestigt, auf das Land getragen*). So wie bei anderen Eilanden der Südsee, ebenso auch bei Oahu, macht das Korallenriff eine Einfassung, welche in gewisser Entfernung von der Küste plötzlich sehr steil abfällt. Hier an dieser Kante ist es, wo die See beständig, selbst bei der geringsten Bewegung, eine starke Brandung zeigt und hiemit, oft noch zu rechter Zeit, dem der Gegend unbekannten Seefahrer die Gefahr vor Augen stellt. Die Korallen, welche das Riff von Oahu machen, sind meistens nur Madreporen und Caryophyllen; wir haben sie niemals lebend und noch mit Polypen bedeckt gefunden, woran aber nur die kurze Zeit unseres Aufenthaltes auf Oahu und die vielfachen Geschäfte, die uns daselbst oblagen, Schuld haben. Gewöhnlich stehen die Korallenriffe auf den Sandwichs-Inseln, zur Zeit der Ebbe, noch 2—3 Fuss tief unter Wasser; an ihren steilen Abhängen steigen sie aber in die Tiefe hinab, und noch bei 15 Faden, selbst in einer Entfernung von einer halben Meile vom Lande, haben wir die Fortsetzung derselben gefunden, so dass wir wohl annehmen können, wenn auch einige neuere Reisende dagegen aufgetreten sind, dass diese Korallen oft aus ungeheuerer Tiefe hinaufbauen, und schon gebauet haben. Inseln bauen sie freilich nicht, wie schon Herr v. Chamisso und Andere gezeigt haben; sie überziehen aber, als mehr oder weniger dicke Krusten, die Abhänge der Inseln, soweit diese unter Wasser stehen, und die Tiefe ihres Vorkommens bestimmen zu wollen, würde stets sehr unsichere Resultate geben. Die meisten der kleinen und zerstreut liegenden Inseln der Südsee sind die Kuppen der Berge, gewöhnlich vulcanischen Ursprunges, welche sich aus der Tiefe des

*) Anmerkung. Es war früher sehr gewöhnlich, dass die Matrosen von den fremden Schiffen, welche auf den Sandwichs-Inseln anlegten, fortzulaufen pflegten, um daselbst zurückzubleiben. Gegenwärtig ist keinem Fremden, ohne Erlaubniss der Regierung, die Ansiedelung auf den Sandwichs-Inseln erlaubt, und Matrosen die dagegen handeln, werden als Sträflinge zum Steine-Brechen auf diesem Korallenriff verurtheilt.

Meeres erheben; es unterliegt keinem Zweifel, dass viele von diesen Inseln, durch den Anbau der Korallen, im Niveau des Meeres vergrössert werden, und dass diese Vergrösserung mit zunehmenden Jahrhunderten auch bemerkbar werden wird.

Nach einer Fahrt von einer halben Stunde landeten wir in der Nähe des Castells und wurden durch Tausende von Indianern begrüsst, die ihr »Arocha! Arocha!« (Guten Tag! Guten Tag!) von allen Seiten erschallen liessen. Die Kunde von den Geschenken, die wir für den Beherrscher der Sandwichs-Inseln mitgebracht hatten, war vom Gouverneur sogleich über ganz Honoruru verbreitet worden, und man hatte das Volk versammelt um uns feierlichst zu empfangen. Alle Punkte des Ufers, wo wir nur hinblickten, waren mit Indianern bedeckt, die bunt durcheinander, jung und alt, Männer und Frauen, uns hier erwarteten und sich um uns herum drängten. Alles was wir hier erblickten, war neu, Alles überraschte uns; wir betraten jetzt jenes Land, das seit dem ersten Lesen von Cook's Reisen unsere Fantasie mit den lebhaftesten Bildern erfüllt hatte, und sahen unsere Wünsche nun befriedigt. Die ganze Volksmasse begleitete uns unter lautem Freudengeschrei und furchtbarem Gedränge bis zu dem Hause, wo wir abstiegen; der Zug vergrösserte sich auf dem Wege immer mehr und mehr, denn von allen Seiten strömte die Volksmenge hinzu; bald liefen geschwätzige Kinder vor unseren Füssen, bald reichten uns freundliche Greise die Hand und junge Mädchen und Frauen grüssten von Weitem. Aber welch einen Anblick gewährte der bunte Haufen! In der ganzen Menge von Indianern waren auch nicht zwei zu finden, welche gleiche Kleidungs-Stücke anhatten; die meisten waren so ziemlich ganz nackend, ein Marro war um die Hüften gewickelt und eine Tapa, d. i. ein grösseres Stück Zeug, um die Schultern geschlagen, das bis auf die Schenkel hinabreichte. Die Frauen trugen meistens ein einfaches, weites Gewand, das am Halse zugebunden und unter dem Namen der Mission'shemden bekannt ist.

Doch dieser freundliche Empfang, der uns hier zu Theil wurde, war nicht mehr der Erguss jener unschuldigen Neugierde oder überhaupt jenes freien Antriebes, aus welchem einst frühere Reisende bewillkommt wurden, sondern es war dieses Zusammenlaufen auf Befehl des Gou-

verneurs veranstaltet und die armen Leute mussten sich freuen, weil es ihnen bei dieser Gelegenheit wieder einmal erlaubt war.

Bald nach unserer Ankunft erhielten wir einen Besuch vom Gouverneur Kuakini, während eine grosse Menge von neugierigen Insulanern beständig unser Haus umringten und selbst in das Zimmer kamen, welches wir bewohnten, und uns beständig ansahen. Der Gouverneur eröffnete uns, dass Kauike-aouli, der junge Beherrscher der Sandwichs-Inseln, nicht zu Hause sei, er halte sich, schon seit mehreren Tagen auf einem Landgute, 3 Meilen von Honoruru entfernt, auf, doch sei sogleich zu ihm geschickt worden, und hoffentlich kehre er noch heute nach der Residenz zurück.

Nachmittags benutzten wir die Zeit, um die Stadt Honoruru zu besehen und liessen uns durch einen Spanischen Kaufmann, welcher daselbst ansässig ist, zu dem berühmten Missionair Bingham führen, an welchen wir Briefe aus Europa abzugeben hatten. Auf dem Wege nach Herrn Bingham's Wohnung kam uns ein sehr betrübendes Schauspiel vor Augen, das unsere Verehrung gegen die Missions-Männer gleich von Vorne herein sehr herabstimmte; wir sahen nämlich, dass sich zwei Missionair's-Frauen, in einem kleinem Wagen sitzend, von mehreren Indianern ziehen liessen und auf diese Weise eine Spazierfahrt machten.

Vielleicht mögte es mehreren der geneigten Leser dieses Buches unpassend erscheinen, wenn wir hier, im Verlaufe dieses Capitels, eine Menge von Nachrichten mittheilen, welche nur allein auf das Privatleben der Missionaire Bezug haben; es schien uns aber nöthig, alle dergleichen Thatsachen zu sammeln, damit es um so leichter werde, das Treiben dieser Männer kennen zu lernen, ohne sie selbst gesehen zu haben. Die Missionaire der Südsee-Inseln sind nicht mehr Privat-Personen; sie haben die Aufmerksamkeit der ganzen gebildeten Welt auf sich gezogen und Jedermann verlangt Rechenschaft von ihren Handlungen. Die Missionaire der Sandwichs-Inseln sind Nord-Amerikaner und sie allein sind es, welche von allen Seiten hart angeklagt werden. Sie haben den Wohlstand des Landes untergraben, statt ihn vor Allem zu befördern; sie haben die Gastfreiheit, eine der schönsten Eigenschaften der Natur-Menschen, und die Fröhlichkeit von diesen glücklichen Inseln verbannt, und dagegen eine Religion eingeführt, zu de-

ren Auffassung die Indianer keinen Verstand haben. Es sind Männer aufgetreten, merkwürdig genug gerade in Gegenden, welche am entferntesten vom Schauplatze jener Handlungen gelegen sind, Männer, welche am wenigsten mit dem bekannt waren, was bisher über diesen Gegenstand geschrieben war, und dennoch mit dem grössten Eifer die Handlungen der Missionaire auf den Sandwichs-Inseln vertheidigen wollten; ja sie bedienten sich zuweilen hiezu Mittel, welche theils unerlaubt, theils lächerlich erschienen. Wir würden specieller darauf eingehen, wenn derjenige Mann noch unter uns weilte, welcher am eifrigsten diese Missionaire in Schutz nahm, doch er ist todt und kann sich nicht mehr vertheidigen; er ergriff mit grösster Wärme diesen Kampf, weil er glaubte, dass man allgemein gegen den edelen Zweck des Missionswesens kämpfen wolle, und konnte es nicht fassen, dass einzelne Mitglieder dieser grossen Gesellschaft durch falsche Mittel ihren Zweck gänzlich verfehlen.

Wir kamen zu Herrn Bingham und fanden in ihm den stolzen Geistlichen, der sich des Gefühls bewusst ist, die weltliche wie die geistige Herrschaft zu gleicher Zeit auszuüben und, sich selbst hiedurch an die Spitze stellend, die gewöhnlichen Formen der geselligen Höflichkeit ausser Acht lässt. Herr Bingham bot uns den Besuch seines Hauses so oft an, als wir dazu Lust haben würden, und der Arzt der Missions-Anstalt erbot sich sogleich, uns auf unseren künftigen Excursionen nach dem Innern der Insel zu begleiten, was wir jedoch Alles ablehnten, theils um keine Verpflichtungen gegen diese Herren einzugehen, welche nur Zeit gekostet haben würden, und theils um uns ganz frei und ohne Führung, von Seiten der Missionaire, über den Zustand der Insel unterrichten zu können.

Kauike-aouli, der junge Herrscher, kam noch am Abende des Tages nach seiner Residenz zurück und begab sich sogleich zu Herrn Bingham, um denselben bei dieser Gelegenheit um Rath zu fragen. Herr General Miller hatte die Prinzess schon vor uns verlassen, und den Nachmittag des Tages zu einem Ritte benutzt; er war Kauike-aouli auf seiner Rückkehr nach Honoruru begegnet, und hatte sich ihm zugleich vorstellen lassen. Kauike-aouli erkundigte sich sogleich nach den Geschenken, die ihm die Prinzess überbrachte, er fragte Herrn Miller, ob auch ein Degen dabei wäre und war ganz ausser sich vor Freude, als ihm die Frage be-

jaht wurde. Sobald Kauike-aouli von Hrn. Bingham zurückgekommen war, schickte er einen Diener zu uns und liess uns sagen, dass er das Schreiben von Sr. Majestät dem Könige von Preussen in Empfang nehmen wolle. Wir begaben uns nun, Capitain Wendt und ich, in Begleitung eines Nord-Amerikanischen Kaufmannes, der als Dollmetscher dienen sollte, nach der Wohnung Kauike-aouli's.

Es war eine schöne Tropennacht, hell schien der Mond und reich gesternt glänzte der dunkelblaue Himmel, als uns der junge Beherrscher die erste Audienz ertheilte. Auf einem grossen freien Platze, der vor der königlichen Wohnung gelegen ist, standen seitwärts zwei kleine, zierliche Indianerhütten, die der Königinn Mutter Kaahumana, der letzten noch lebenden Frau von Tamehamea I., angehören, und vor denselben waren mehrere Hundert Indianer von der Dienerschaft der Herrscher-Familie gelagert. Vor der Thüre der einen dieser kleinen Hütten stand Kauike-aouli, und vor ihm, auf feinen Matten gelagert, befanden sich, die alte Königinn Mutter und die vier noch lebenden Wittwen des zu London verstorbenen Riho-Riho, des Bruders des jetzigen Herrschers. Kauike-aouli, der unter dem Namen Tamehamea III. als König der Sandwichs-Inseln gekrönt worden ist, war 17 Jahre alt und nicht besonders gross und stark. Sein Gesicht ist von den Blattern furchtbar zerrissen und, wahrscheinlich durch den frühen und häufigen Genuss der starken, gewürzhaften und geistigen Getränke so ausserordentlich aufgedunsen und kupferfarben geworden, dass man bei uns nicht leicht einen hässlicheren Menschen sehen kann, als er ist. Sein Auge, seine Sprache und sein ganzes Benehmen in der Zeit unserer Anwesenheit zu Oahu, verriethen nichts von dem, wodurch einst sein Vater eine so grosse Herrschaft erworben hatte. Kauike-aouli war bekleidet mit einem weissen Hemde, weissen Pantalons, einer bunten Weste und einem weissen Strohhute; er nahm den Hut ab, als er uns empfing, und legte das Schreiben, welches Capitain Wendt von Sr. Majestät dem Könige von Preussen zu überreichen die Ehre hatte, in denselben, blieb aber, während der ganzen Zeit der Audienz, auf ein und derselben Stelle stehen. Obgleich Kauike-aouli etwas Englisch spricht, so liess er sich doch die Unterredung verdollmetschen und erkundigte sich sogleich nach den Geschenken. Da er hörte, dass wir auch Geschenke für seine Frau mitgebracht hät-

ten, wenn er etwa verheirathet wäre, so äusserte er sogleich zu seiner nächsten Umgebung, dass er sich jetzt sehr bald verheirathen müsse, da es selbst sein Freund, der König von Preussen wünsche. Er bat uns jedoch zugleich, von diesen Geschenken nicht zu sprechen, da sie den Neid der Damen seiner Verwandtschaft veranlassen würden.

Während dieser Unterredung wurde ich von einem der Diener, die zu des Königs Füssen sassen, ersucht, ihm meinen grossen Peruanischen Hut aus Vicuña-Wolle zu zeigen, den ich gerade in der Hand hielt; sogleich setzte sich dieser den Hut auf, worüber die ihn umgebenden Indianer recht herzlich lachten und ihre Witze machten. In der Hütte, vor deren Thür der junge Herrscher stand, befanden sich mehrere riesenhafte Frauen, der Länge nach, auf weiche Matten gestreckt und bezeigten grosse Neugierde uns zu sehen.

Wir wurden hierauf der Königinn Mutter Kaahumana vorgestellt, die knieend ganz allein auf einer Matte sass und mit einer bunten Chinesischen Decke umhüllt war, die sie nur so viel öffnete, dass dann und wann etwas von ihrem Gesichte zu sehen kam; eine weisse Binde deckte ihre Stirn. Diese ungeheuere Gestalt der Kaahumana, knieend, unter einer bunten Decke, bei hellem Mondschein zu sehen, überraschte uns so sehr, dass wir Anfangs durchaus nicht wussten, was wir daraus machen sollten; sie glich mehr einem Götzenbilde, bis sie uns freundlich die Hand reichte und dabei mehrmals sagte: »My Queen! My Queen!« indem sie beständig mit der Hand auf sich selbst zeigte. Wohl wollte Kaahumana damit zu verstehen geben, dass sie die Königinn und wahre Beherrscherinn der Sandwichs-Inseln sei und nicht ihr Stiefsohn Kauike-aouli, der nur den Namen führe, so lange sie noch lebe.

Hiemit endigte die erste Audienz; es war beschlossen worden, dass die Geschenke am folgenden Tage öffentlich in der Wohnung Kauike-aouli's überreicht werden sollten und wir selbst hatten zugleich die Erlaubniss erhalten, die ganze Insel besuchen zu dürfen, so lange es uns nur gefallen würde.

Am 25sten Juni. Der Morgen dieses Tages wurde noch zum Besuche des Marktes benutzt, und verschiedene Gegenden der Stadt Honoruru wurden bei dieser Gelegenheit genau besehen, worüber wir auch später einen zusammenhängenden Bericht geben werden.

Erst gegen 9½ Uhr wurden die Geschenke gelandet und auf kleinen zweiräderigen Wagen nach der Wohnung Kauike-aouli's geführt, woselbst er seinen Hof versammelt hatte, um uns in dessen Gegenwart zu begrüssen und die Geschenke von Seiner Majestät dem Könige von Preussen in Empfang zu nehmen.

Als wir in den Hofraum der königlichen Wohnung eintraten, präsentirten die Wachen, welche in Englischer Seemanns-Uniform gekleidet waren; sonst sind die Sandwichs-Soldaten ganz nackend, ausser dem Marro tragen sie nur ein Stück leinenes Zeug, das von der Schulter herabhängt. In dem Hause des Königs fanden wir die Grossen des Reichs versammelt; sie standen rings umher, an den Wänden des Saales gleich Bildsäulen gelehnt. Kauike-aouli und John Adams, der Gouverneur, sassen auf einer Bank und nöthigten uns zum Sitzen auf der entgegengesetzten. Auch die meisten fremden Kaufleute von Oahu versammelten sich zu dieser Feierlichkeit; der junge Herrscher reichte beim Eintritte Jedem die Hand, und oftmals konnte man hier hören: »Good morrow King! Good morrow King!« (Guten Morgen, König!). Kauike-aouli war gekleidet in weissen Pantalons, in einer schwarzen Jacke, mit Schnüren besetzt, buntem Halstuche und bunter Weste, aber die furchtbare Gestalt des Gouverneurs steckte in einem blauen Fracke, mit einigen Ankerknöpfen besetzt, dessen Zipfel fast bis zur Erde reichten.

Die Wohnung des Königs ist nach Art der Indianerhütten gebauet, ist aber durch ihre Grösse, im Verhältniss zu diesen, ein wahrer Pallast, doch im Vergleiche mit jenen Häusern, welche zu Honoruru von einigen Kaufleuten und besonders von den Missionären aufgeführt worden sind, nimmt sie sich wie eine Scheune aus. Das Gebäude ist etwa 140 Fuss lang, wovon die ersten 120 Fuss einen einzigen Saal bilden, in dessen Mitte, nach der ganzen Länge des Hauses, die Pfeiler stehen, worauf die Sparren des Daches ruhen. Die Pfeiler in der Mitte des Hauses, so wie die, welche die Wände bilden, sind runde Stämme der Cocos-Palme; sie sind mit langen Rohr-Stöcken beschlagen, welche mit Gräsern und hauptsächlich mit den Blattstielen verschiedener feiner Farrn-Kräuter durchflochten sind. Am Ende des Hauses ist ein Raum durch bunte Vorhänge abgeschlagen, der wiederum nach jeder Seite zwei kleine Zimmer und in der Mitte einen grösseren Raum hat. Die kleinen Zimmer

dienen zum Schlafen und zum Ankleiden; in ihnen liegen grosse Haufen feiner Matten, 15 bis 20 Stück übereinandergelegt, und zwar so, dass die obere immer feiner ist, als die, welche darunter liegt. Es schläft sich ausserordentlich gut auf diesen Matten. Zwei Bilder, etwa 3 Fuss hoch und in grossen vergoldeten Rahmen gefasst, das eine den gegenwärtigen König und das andere die in London verstorbene Königinn darstellend, so wie ein drittes Bild, die Zusammenkunft des Congresses in Washington vorstellend, zierten den Raum zwischen den kleinen Zimmern. Der grosse Saal, in welchem Hof gehalten wurde, hatte keine Verzierung; der Boden war mit feinen Matten belegt und die Möbel bestanden in einem grossen ovalen Tische von gut polirtem Holze, in zwei lakirten Bänken mit Lehnen, einem Tische, der zur Seite stand und mit Wasser besetzt war, und in einigen hölzernen Stühlen.

Gleich nach unserer Ankunft erschienen die Damen der Herrscher-Familie. Kaahumana, die alte Königinn Mutter, ging in gemessenen Schritten voran; ihr folgten die Damen Kinau, Kekauruohi und Kekau-onohi, sämmtlich Schwägerinnen von Kauike-aouli und hinterbliebene Frauen des zu London verstorbenen Riho-Riho. Ferner waren im Gefolge eine Nichte des verstorbenen Premier-Ministers Karaimoku, der unter dem Namen William Pitt so bekannt geworden ist, und Madam Boki, die Frau des verunglückten Gouverneurs von Oahu, welche in Begleitung des Königs Riho-Riho in London gewesen war. Beim Eintritte reichten uns die Damen die Hand und Kaahumana, bei ihrem sehr hohen Alter, zeigte ein sehr feines Benehmen. Die Damen waren sämmtlich in sehr weite seidene Kleider, sogenannte Missions-Hemden, gehüllt, die durch eine Schnur am Halse zugezogen waren; sie trugen schwarzseidene Strümpfe und Schuhe, und ihr Haar war höchst geschmackvoll mit den schönen Blumen der *Edwarsia chrysophylla*, die von Otaheiti eingeführt ist, geschmückt. Kaahumana trug einen Strohhut mit Blumen und Federn verziert, der sich durch sein Alter und seine Form sehr merkwürdig ausnahm. Nachdem die Damen theils auf Sesseln, theils auf der Erde Platz genommen hatten, wünschte Kauike-aouli, dass die Geschenke vorgelegt würden, während die Dienerschaft, die im Gefolge der Damen war, im Hintergrunde des Saales auf den Matten ihren Platz nahm.

Jetzt wurden die Kisten mit den Geschenken in den Saal gebracht und in Gegenwart der Versammelten geöffnet; Capitain Wendt und ich suchten die Sachen in einer gewissen Ordnung aufzustellen, um dadurch einen grösseren Effect hervorzubringen. Die Versammlung zeigte ihr hohes Erstaunen über die grosse Menge der Geschenke, doch Kauike-aouli, auf der Bank sitzend, betrug sich Anfangs so abgemessen zurückhaltend, dass man sein Betragen sehr bald für erkünstelt halten musste. Die Statuen in Eisen gegossen, worunter sich die von Friedrich II., Alexander I., von Napoleon, Blücher u. s. w. befanden, erregten die lebhafteste Freude; vor Allem wurde die von Friedrich II. bewundert, der König liess sie sich nach seinem Sitze bringen, um sie genauer zu betrachten. Die Decorationen einer militairischen Uniform, der Hut mit dem Federbusche und ganz besonders der schöne Degen, schienen ausserordentlich zu gefallen. Ein reiches Sattelzeug wurde sogleich einem Schimmel aufgelegt und erregte grosse Freude; aber vor Allem gefielen die prachtvollen Gemälde Sr. Majestät des Königs von Preussen und das des Fürsten Blücher, welches sich einst Kauike-aouli zu sehen gewünscht hatte. Die Abbildungen der verschiedenen Truppengattungen der Königlich Preussischen Armee, welche sich ebenfalls unter den Geschenken befanden, gingen beständig in der Versammlung herum und wurden, mit den lautesten Bemerkungen begleitet, vielfach bewundert. Unter den Geschenken, welche der etwaigen Gemalinn Kauike-aouli's bestimmt waren, befand sich ein sehr feiner Damenhut mit künstlichen Blumen verziert; er erregte besonders die Neugierde der jungen Königinn Kinau, die, bei ihrer ausserordentlichen Riesengestalt, dennoch einige ganz besondere Reize besitzt. Kinau liess sich den Hut aufsetzen und wurde darin allgemein bewundert. Auch der Schmuck gefiel dieser Dame ausserordentlich, und sie wünschte, dass er ihr angelegt würde, wobei wir selbst in die grösste Verlegenheit kamen, da die Armbänder und die Halskette, obgleich ausserordentlich gross gemacht, dennoch nicht passen wollten. Nur mit grösster Mühe gelang es uns, die Halskette zu befestigen, indem wir den Hals der Dame stark zusammenschnüren mussten, und dabei ist sie, im Verhältniss zu den übrigen, ganz und gar nicht stark, sondern vielmehr fein und zart gebaut.

Kauike-aouli wurde ersucht, die Uniform anzulegen, was er auch

sogleich, mit Hülfe seines Secretairs Halilei, im Nebenzimmer that; doch als es plötzlich hiess: »Die Missionäre kommen!« legte er sie schnell wieder ab. Als er mit der angezogenen Uniform in den Saal zurückkam und seine Schwägerinn Kinau im Schmucke erblickte, sagte er sogleich, dass sie ihn ablegen solle, denn er wäre durchaus nicht für sie bestimmt, auch würde sie nichts davon bekommen. Die Schwägerinn gehorchte augenblicklich und that es auch, ohne irgend eine böse Miene dabei zu machen. Die feine Leinewand, die seidenen Stoffe, die Toiletten- und noch viele andere Sachen erregten den Neid der anwesenden Damen, denn Kauike-aouli behielt Alles für sich.

Während dieser ganzen Zeit, dass die Geschenke übergeben wurden, sass Kaahumana, die Königinn Mutter, still und traurig; sie konnte ihren Neid kaum verbergen und stellte sich lieber krank; zwei Diener standen neben ihr und mussten ihr beständig frische Luft zuwehen. Ein Stock mit einer Mundharmonika, den wir an John Adams, den Gouverneur, geschenkt hatten, gefiel der alten Frau so ausserordentlich, dass sie ihn in Beschlag nahm und sogleich, mitten in der hohen Versammlung, ihre musikalischen Talente darauf versuchte.

Nachdem unsere Geschäfte beendigt waren, empfahlen wir uns wieder dem versammelten Hofe. Es war ein sehr heisser Tag, als wir die Geschenke ablieferten, und da wir gegen vier Stunden ununterbrochen damit beschäftigt waren, litten wir ausserordentlich an Durst. Einige fremde Kaufleute, welche dort ansässig waren, gaben dem jungen Könige zu verstehen, dass er uns etwas zum Trinken vorsetzen solle, doch er antwortete, dass es ihm die Missionäre verboten hätten.

Die überreichten Geschenke machten bei Kauike-aouli und allen Grossen des Reichs starken Eindruck; obgleich Ersterer stets ein sehr abgemessenes, erkünsteltes und offenbar von den Missionären anbefohlenes Benehmen zeigte, so hatte er doch zu den Englischen Kaufleuten gesagt, dass er ganz beschämt wäre, denn er habe Sr. Majestät dem Könige von Preussen nur einen Federmantel, eine solche Kleinigkeit, geschenkt und erhalte jetzt so ausserordentlich viele Sachen, die er nicht zu vergelten wisse. Es ist in der That wahr dass, so oft auch die Engländer nach den Sandwichs-Inseln

Geschenke geschickt haben, diese nie den Werth derjenigen überstiegen, welche wir zu überreichen die hohe Ehre hatten.

Die Veranlassung zu diesen Geschenken, welche Seine Majestät unser König an den Beherrscher der Sandwichs-Inseln schickte, schreibt sich von der ersten Anwesenheit des Königlich Preussischen Seehandlungs-Schiffes Prinzess Louise zu Honoruru her. Kauike-aouli, damals noch viel jünger, hatte Vieles von den Thaten der Preussischen Nation in dem grossen Befreiungskriege gegen Napoleon gehört, und dass ihrer Anstrengung allein der grösste Theil des glücklichen Erfolges zugeschrieben werden müsse. Man hatte ihm viel von unserem damaligen Feldmarschall, dem Fürsten Blücher, erzählt und eine gewisse Bewunderung der grossen Thaten dieses Mannes bemächtigte sich seiner, wobei er oftmals den Wunsch ausgedrückt hat, dass er wenigstens das Bild dieses tapferen Mannes zu sehen wünschte. In seiner Bewunderung für Preussen schickte er an Seine Majestät den König von Preussen einen bunten Federmantel, begleitet mit einem Schreiben, worin er den hohen Werth dieses Geschenkes auseinandersetzt, da diesen Mantel einst Tamehamea I. in den Schlachten getragen habe, welche die Unterwerfung aller Sandwichs-Inseln unter seine Regierung zur Folge hatten. Sowohl dieser Federmantel, wie auch das ihn begleitende Schreiben, sind auf der Königlichen Kunstkammer in Berlin zur Aufbewahrung niedergelegt worden.

In Folge dieses Geschenkes hatte Seine Majestät der König die Gnade mit der ersten Gelegenheit, welche sich bei der abermaligen Reise der Prinzess Louise darbot, das Bildniss des Fürsten Blücher, begleitet von all den vielen anderen Geschenken, an Kauike-aouli zu überschicken.

Da es vorauszusehen war, dass die Zeit unseres Aufenthaltes zu Oahu sehr beschränkt sein würde, so verloren wir weiter keine Zeit; einige Stunden, nachdem die Feierlichkeit mit der Ueberreichung der Geschenke vorüber war, betrieben wir die Zurüstung zu einer Reise in das Gebirge, die wir auch schon gegen 5 Uhr Nachmittags antraten. Herr Dr. Ruck, ein höchst liebenswürdiger Engländer, welcher practischer Arzt zu Honoruru ist, hatte die Freundschaft, uns auf dieser, wie auf allen folgenden Excursionen zu begleiten. Kauike-aouli hatte uns seine Diener zur Begleitung ange-

boten, die wir denn auch zum Tragen des Gepäckes, der Instrumente, Flinten und des Essens in grosser Menge gebrauchten; sie gingen bis auf den Marro meistens ganz nackend, und waren vom vielen Tragen nicht gut Freund, nur einige Mestizen, die ebenfalls unter den geliehenen Dienern des Königs sich befanden, trugen ziemlich vollständige Kleidung und maassten sich auch den Befehl über die einfacheren Indianer an. Es dauerte auch nicht lange und wir merkten, dass das Reisen auf den Sandwichs-Inseln viel unangenehmer, als in den Cordilleren von Chile ist; Lastthiere fehlen hier, und alles Gepäck muss auf dem Rücken der Menschen fortgebracht werden. Ueberdiess sind die gewöhnlichen Lebensmittel in diesem Lande von der Art, dass sie vielen Raum einnehmen und dennoch wenig Nahrung geben; so kommt es denn fast darauf hinaus, dass ein Mann beinahe ebensoviel den Tag über aufisst, als er davon getragen hat, und nimmt man nicht Alles mit, so könnte es sich ereignen, dass man in mehreren Tagen im Innern der Insel nichts zu essen bekommt. Es war am Sonnabend, als wir unseren Ausmarsch aus Honoruru antraten, und da an diesem Tage kein Gottesdienst am Abende statt findet, so wird derselbe von den Einwohnern der Stadt zum Vergnügen verwendet. Auf das Höchste erstaunten wir, als wir plötzlich in allen Strassen von Honoruru Damen zu Pferde erblickten, die wie die Amazonen sitzend, im schnellen Galopp davonjagten. Es war ein wahrhaft lächerlicher Anblick diese Damen, besonders diese riesenmässigen Gestalten aus der Herrscher-Familie zu Pferde zu sehen; sie sitzen wie Männer auf dem Sattel, und haben nur um die Beine etwas Tapa gewickelt. Ohne Hüte, einen Blumenkranz im Haare und die Reitpeitsche in der Hand, geht es beständig im gestreckten Galopp dahin, gewöhnlich allein, zuweilen auch in Gesellschaft mehrerer Männer und Frauen.

Wir mussten noch am heutigen Tage mehrere Meilen weit auf die Berge hinaufsteigen, um zu einer Wohnung zu gelangen, wo wir gutes Unterkommen finden konnten, verweilten daher nicht lange in der Umgegend der Stadt, sondern traten schnell unsere Wanderungen an. Kaum verliessen wir die Gärten der Stadthäuser, die gewöhnlich mit schönen Blumen*) geziert waren, als uns ausgebreitete Pflanzungen von *Arum macrorrhizon* empfingen, welche hier

*) *Hibiscus tiliaceus, Cordia Sebestena, Canna flava, Edwarsia chrysophylla* u. a. m.

unter dem Namen der Tarrofelder bekannt sind. Welch ein Anblick für uns, solche grosse Felder dieser kostbaren Nahrungs-Pflanze zu sehen! Die Tarro wird unter Wasser gezogen, wozu man die grossen viereckigen Felder um 2 bis 3 Fuss tief ausgegraben hat und Wasser hineinlässt. Die Ränder dieses Bassins, die zugleich das Land der verschiedenen Besitzer von einander trennen und gewöhnlich auch, wenigstens in reich bebaueten Gegenden, zu den Fusswegen benutzt werden müssen, sind dicht mit Pisang bepflanzt, welche in diesem üppigen Boden, in der Nähe des Wassers eine riesenhafte Grösse erreichen. Dicht daneben liegen Felder mit Zuckerrohr bepflanzt, welches hier nur zum Essen benutzt wird, deren bläuliches Grün mit dem hellen Grün der jungen Musa-Blätter und der sammetartigen Farbe der Blätter der Tarropflanze auffallend schön contrastirt. Um wieviel schöner ist der Anblick dieser tropischen Gewächse in ihrem Vaterlande! Nur als verkrüppelte Exemplare lernen wir sie in unseren Gewächshäusern kennen. Ueberall an unserem Wege fanden wir das *Lythrum maritimum Kunth*, die *Hydrocotyle interrupta DC.*, *Jussiaea angustifolia* u. a. m. und in den Wasser-Bassin's der Tarro-Felder, besonders in solchen, die unbebaut standen, wuchsen eine grosse Menge von Potamogetonen*) und Charen **), die mit unzähligen kleinen Schnecken bedeckt waren. Mehrmals führte unser Weg durch flache und breite Gräben, in denen die Indianerinnen sich badeten und derb mit dem Wasser um sich warfen, wenn irgend Jemand sie dabei störte.

Das Thal von Honoruru, in dem wir jetzt nach Nord zu Ost fortschritten, verläuft der ganzen südlichen Küste von Oahu entlang und ist weiter nichts, als die Fortsetzung der flachen Küste, die gegen Norden überall von dem hohen Gebirge begrenzt wird. Bei Honoruru ist dieses Thal breiter als gewöhnlich, ja die Entfernung des Gebirges bis zur Küste beträgt hier an einigen Stellen wohl eine Stunde und noch mehr; an allen wasserreichen Stellen, wie z. B. dicht hinter der Stadt, sind die Felder dieses Thales gut bebauet,

*) *Potamogeton pauciflorus Purch.* und *P. O-Waihiensis Cham.*

**) *Chara armata n. sp. Ch. utriculis duplicibus, caulibus subramosis striatis hirsutis pilis verticillatis reflexis sparsis obtectis, nodis articulorum* 7—8 *ramorum* 10—12 *verticillatorum foliolis verticillatis* 10—12 *subaequalibus circumdatis, apicibus ramulorum pilis* 3—4*nis inaequalibus coronatis, pseudo-sporangio ovali apice quinque partito foliola* 4 *longiora aequante.*

weiter östlicher aber ist die Ebene wasserarm, und wird als Wiese zu Weiden gebraucht. Der Gebirgszug, welcher die Insel Oahu von Süd-Ost nach Nord-West durchstreicht und dessen einzelne Kuppen bis über 3000 Fuss hinausragen, zeigt eine Menge von Querthälern, die sich, fast in gerader Richtung, nach Süden öffnen und bis zur Gräte des Kammes hinauflaufen. Drei dergleichen Querthäler öffnen sich bei Honoruru, die wir ihrer Länge nach durchwandert haben; das westlichste dieser Thäler ist das berühmteste und wurde Kuaroa-Thal genannt. Hier lieferte Tamehamea I. jene berühmte Schlacht, welche ihn zum Alleinherrscher der Sandwichs-Inseln machte; er trieb die feindlichen Indianer in die Enge dieses Thales hinein, und viele Hunderte fanden hier ihren Tod auf der schnellen Flucht.

Die Aussicht, welche man aus diesem Thale auf die Ebene von Honoruru und auf den Hafen mit seiner Rhede geniesst, gehört in der That zu den lieblichsten, die uns vorgekommen sind; um so mehr muss man sich wundern, dass die Ansicht dieser Gegend, welche zu der Londoner Ausgabe von Stewart's Journal of a residence in the Sandwich Islands als Titel-Kupfer gegeben ist, eins der schlechtesten Bilder ist, mit welchen neuere Reisebeschreibungen verziert worden sind. Das Kuaroa-Thal erhebt sich sehr langsam und die Richtung desselben ist Nord 15° Ost, bei 10° östlicher Declination. Fast auf jedem neuen Schritte fesselte irgend etwas unsere Blicke, und der schmale Weg zwischen den Tarrofeldern verlangte dennoch unsere Aufmerksamkeit, wenn wir nicht in den tiefen Moder hineinfallen wollten. Eine sehr grosse Menge kleiner Wasserpflanzen waren überall zu sehen, doch zu ihrer Beobachtung war leider keine Zeit vorhanden, denn sonst wären wir nicht weit gekommen und hätten auch nur wenige Naturalien mitgebracht. In der Mitte des Thales ergiesst sich, vom Gebirge herabkommend, ein kleiner Fluss, dessen Wasser überall, rechts und links zu den Tarrofeldern aufgefangen wird. Man hat die Tarrofelder in dieser Gegend ebenso, wie die Reisfelder in China angelegt, dass nämlich das Wasser, von oben herabkommend, durch dieselben hindurchfliessen und daher aus einem Bassin in das andere abgeleitet werden kann. Die Gegend war am heutigen Abend sehr belebt und überall erblickten wir grosse Thätigkeit; geschäftig liefen die Indianer bei uns vorüber, aber niemals ihren Gruss: »Arrocha!« vergessend, sie

trugen Wasser in niedlichen Calabassen, die sehr bunt gefärbt waren, auf ihren Schultern, welches sie weiter hinauf im Thale geschöpft hatten und es den Vornehmeren in Honoruru verkaufen, da das Wasser in der Nähe der Stadt nicht so gut ist, ja sogar einen fauligen Geschmack hat. Andere Indianer trugen Holz, das sie in den Wäldern des Gebirges gefällt hatten; andere die Rinden jener berühmten Nutzpflanzen, aus denen die feinen Zeuge (Tapas), so wie Netze und Leinen gemacht werden. Noch andere trugen die Tarro in grossen Bündeln nach Hause, um sie noch am heutigen Abende zum folgenden Tage, dem allgemeinen Sabbath, zuzubereiten. Vermittelst der Blätter binden sie die grossen Knollen des Arum's zu 10 und zu 12 Stück in ein Bündel zusammen, hängen auf jedes Ende einer kurzen Stange ein solches Bündel und tragen sie dann davon. Diese Art des Tragens ist überhaupt ganz allgemein auf den Sandwichs-Inseln zu Hause; mag es Essen, Holz, Wasser oder irgend etwas Anderes sein, so trägt man es, an den Enden einer kleinen Stange angehängt, auf den blossen Schultern. Alle diese Indier, welche von der Arbeit zurückkehrten, waren, bis auf den Marro, ganz nackend; freundlich grüssten sie uns und ihre Redseligkeit konnte es nicht unterlassen, mit den Leuten unseres Gefolges Unterhaltung anzuknüpfen. Unsere Begleiter waren ebenfalls sehr redselig und äusserst fröhlich; es war ihnen neu, aber sehr erfreulich, einen Menschen zu begleiten, der Steine, Pflanzen, Insekten und andere Sachen der Art zu sammeln ausgegangen war, deren Zwecke sie nicht kannten und daher um so mehr Ursache hatten, sich darüber lustig zu machen. Die Indianer marschirten sehr gut, konnten aber auch nicht auf einen Augenblick schweigen. Im Gehen sangen sie monotone Lieder, bis irgend Einer, oft über den geringfügigsten Gegenstand, einen Witz machte, worüber dann sehr bedeutend gelacht wurde.

Nachdem die Sonne untergegangen war, ward die Temperatur der Luft höchst angenehm, besonders nachdem wir uns einige Hundert Fuss hoch über die Ebene von Honoruru erhoben hatten; leider bedeckten sich die Bergkuppen mit dicken Wolken und drohten uns mit Regen.

Sobald wir in die Höhe kamen, wo dieses Querthal, in dem wir wanderten, von beiden Seiten mit porösem Basalte eingeschlossen

ist, blieb die Erhebung nicht mehr so sanft, sondern stieg oftmals sehr schnell. Die Felsen-Einfassung zu den beiden Seiten des Thales wird oft aus senkrechten Wänden gebildet, an der man alsdann die Absonderung in Platten und das Geschichtetsein des Gesteins *) sehr deutlich erkennen kann; oft ist dieser Basalt**), der Olivin enthält, auf diesen Flächen, die ganz von aller Vegetation entblösst sind, sehr sonderbar geformt, ähnlich manchen sonderbaren Versteinerungen in unseren Gegenden. Meistens ist jedoch der Abfall dieser Felsenwände nicht so steil, und dann sind sie ganz bedeckt mit der üppigsten Vegetation, die diesen tropischen Gegenden eigen ist. In dem Thale selbst, das etwa eine halbe Meile breit ist, liegen hie und da Basaltblöcke, welche von den Bergen herabgefallen sind; meistens werden sie durch das Eindringen der Vegetation abgesprengt. Noch an demselben Abende, als schon die Nacht eingebrochen war und wir uns dem Ziele unserer Wanderung nahe befanden, ereignete sich, auf der westlichen Seite des Thales, ein solcher Abfall einer grossen Felsenmasse. Das fallende Gestein verursachte ein so entsetzliches Krachen, dass wir einige Zeit hindurch über die Ursache dieses Geräusches in Zweifel waren; es glich dem dumpfen Brüllen eines Vulcans, wie man es in Chile nicht selten zu hören bekommt.

Von nun an erhob sich das Thal von Honoruru immer schneller, und indem allmälig daselbst die Cultur des Landes mit zunehmender Höhe immer seltener wird, treten die Pflanzen der Wildniss um so mehr hervor. Die Felder der Tarro-Pflanze, die unter Wasser gesetzt werden, erheben sich in diesem Thale bis zur Höhe von 800 Fuss und geben demselben, von oben hinabgesehen, ein sehr interessantes Ansehen. Es sind diese Felder gewöhnlich viereckige Stücken Landes, von 40 bis 50 Fuss Breite und ebenderselben Länge; da das Thal abschüssig ist, so legt man sie terrassenförmig an, damit, wie es schon vorher bemerkt ist, das Wasser des einen Bassins in das des an-

*) Basalt etwas blasigt mit eingemengten kleinen Augit- und Olivin-Krystallen. Er ist an der Oberfläche verwittert, im Innern aber schön grau-schwärzlich gefärbt; Augit und Olivin, die der Verwitterung besser widerstanden, ragen aus der Oberfläche hervor.

**) Poröser schlackenartiger Basalt voller kleiner runder oder grösserer in die Länge gezogener Höhlungen; die Farbe der festen Masse ist grau, aber die Wände der Höhlungen sind mit einem braunen Ueberzuge bedeckt. In dem Basalte sieht man hie und da noch kleine Olivine eingeschlossen. R.

deren abfliessen kann, wenn es in ersterem die nöthige Höhe erreicht hat. Die Blätter dieser kostbaren Pflanze stehen nur wenig über das Bassin hinaus, und die einzelnen Knollen sind weitläuftiger gepflanzt, als die Kartoffeln bei uns, etwa wie die Kohlköpfe, aber ebenfalls in ganz geraden Reihen. Ebenso wie bei uns dergleichen Cultur-Pflanzen, die auf die Wurzelausbildung besonders gezogen werden, nur sehr selten Blumen und Früchte tragen, ebenso verhält es sich auch hier mit der Tarro-Pflanze, dem *Arum macrorrhizon*; wir haben nur 3 Exemplare dieser Pflanze blühend gefunden, und diese standen in einem kleinen Bache, dicht neben den grossen Feldern und waren daselbst verwildert, aber gleich daneben stand auch ein blühendes Exemplar von *Caladium esculentum*, welches hier auf Oahu wahrscheinlich ebenfalls gezogen wird. In der Höhe von 800 Fuss beginnt der Anbau der sogenannten trockenen Tarro; es ist diese Pflanze dasselbe *Arum macrorrhizon*, welches unten in der Ebene unter Wasser gebauet wird. Man gebraucht zu diesem Cultur-Zweige gleichfalls sehr guten Boden, indessen die Knolle erhält dennoch weder die Grösse, noch den guten Geschmack, den die andere Abart liefert, welche im Wasser gezogen wird; auch gebraucht man sie nicht zur Bereitung der Poë, dieses nationalen Lieblings-Essens der Sandwichs-Insulaner, wovon später die Rede sein wird.

Mit der Cultur der nassen Tarro hört auch die des Pisang's auf, welchen wir, über die Höhe von 800 Fuss hinaus, auf Oahu nicht mehr angepflanzt gesehen haben; doch im wilden Zustande, im Inneren der Wälder, haben wir sie noch um 4 bis 500 Fuss höher gefunden, und diese wird hier, wie die *Musa textilis* auf Manila, zu verschiedenen Geweben gebraucht.

Die Camote *) ist ebenfalls eine in diesem Thale häufig angebauete Cultur-Pflanze, auf die man aber wenig Sorgfalt verwendet, so dass sie auch sehr schlecht und mit der Peruanischen nicht zu vergleichen ist. Uns schien es, als wenn überhaupt die Camote in feuchten, tropischen Gegenden nicht besonders wohlschmeckend wird; sie ist in Brasilien, wie in China, an den Küsten von Manila, wie auf den Sandwichs-Inseln, eine weiche, wässerige Knolle, der die gewöhnliche Kartoffel vorzuziehen ist; die Camote aber, die auf

*) *Convolvulus Batatas.*

den Hochebenen des südlichen Peru, wie z. B. in dem Thale von Arequipa, gebauet wird, die ist allen anderen Gemüsen vorzuziehen.

Aus der Anzahl von Pflanzen, welche wir auf diesem Wege sammelten, heben wir einige hervor, die den Bewohnern jener Gegenden besonders wichtig sind. An einigen mehr trockenen Stellen wuchs die *Tephrosia piscatoria Pers.*, welche mit *Tephr. toxicaria Gaudich.* ein und dieselbe Pflanze ist, sehr häufig; sie ist eine von den seltenen Pflanzen in der Familie der Leguminosen, welche ein scharfes narkotisches Princip enthalten, wesshalb die Einwohner der Sandwichs-Inseln dieselbe zum Fischfange benutzen, ganz so, wie wir es mit den Coccels-Körnern machen. Unter der grossen Zahl von Convolvulaceen, welche die Seiten unseres Weges bedeckten, fand sich die *Ipomaea Bona Nox* und *Ipomaea Cataracta End.*, deren Wurzeln von den Eingeborenen als ein sehr heftiges Purganz gebraucht werden; es wäre wünschenswerth, dass die dortigen Aerzte auf diese Pflanze ihre besondere Aufmerksamkeit richten wollten. Ausserordentlich häufig waren die Felder mit einem Zingiber bedeckt, dessen Wurzel dem ostindischen Ingwer sehr nahe kommt, aber einen bitterlichen Geschmack hat; die Pflanze wird hier noch nicht cultivirt, wächst aber in grosser Masse wild und die Eingeborenen sammeln die Wurzeln derselben, salzen sie ein und essen sie dann. Eine andere Scitamine *) ist hier ebenfalls in Menge zu Hause, deren Wurzel man statt der Curcuma, zu dem berühmten ostindischen Gerichte Tumeric gebraucht, das die Engländer so gerne essen und es auch täglich auf dem Tische haben. Auch ein kleines *Solanum* mit schwarzen Beeren, unserem *S. nigrum* sehr ähnlich, wächst hier gar nicht selten und wird viel gegessen, die Beeren dieser Pflanze schmecken auch recht gut.

Der kleine Fluss, welcher von dem Gebirge herabkommt und sich der Länge nach durch das Thal ergiesst, hat weiter hinauf sehr hohe Ufer, welche zuweilen durch eine üppige Vegetation und besonders durch die schöne Zusammenstellung der verschiedenartigsten Pflanzenformen einen höchst erfreulichen Eindruck machen. Die Stämme der Musen, die ungepflanzt an solchen Stellen wachsen, erreichen oft die Höhe von 20 Fuss und darüber, während sie auch verhältnissmässig dick sind. Von den Aesten der hohen Bäume steigt

*) *Curcuma longa.*

die *Ipomaea Bona Nox* mit ihren grossen weissen Blumen und grossen, herzförmigen glänzenden Blättern, gleich den Lianen in den Urwäldern Brasiliens herab, während die dick belaubten Kronen anderer Bäume mit *Ipomaea palmata Vahl* dick bezogen sind, deren Blumen denen der *Ipomaea variabilis* ähneln; auch die prachtvolle *Jambosa malaccensis DC.* mit den köstlichen Rosenäpfeln, welche die Indianer Ohia nennen, gehört zu den grössten Zierden dieser Vegetation. So lange die Früchte dieses schönen Myrtenbaumes noch unreif sind, hängen sie gleich Eiern von den Aesten herab und sind vom glänzendsten Weiss, mit der Reife röthen sie sich und allmälig werden sie ganz kirschroth und sind dann von einem sehr angenehmen, säuerlichen Geschmacke; sie löschen besonders den Durst und sind, selbst in grösster Menge genossen, sehr leicht zu verdauen. Auf dem Markte zu Honoruru findet man die Frucht sehr häufig und in den Hütten der Indianer wird sie viel consumirt.

Je höher wir stiegen, um so reicher und um so verschiedenartiger wurde die Vegetation; eine Menge sehr interessanter Cyperoideen und Gräser bildeten die Wiesen; wir sammelten daselbst das *Cladium leptostachyum n. sp.*, die *Rhynchospora castanea n. sp.*, den *Cyperus auriculatus n. sp.*, den *Cyperus owahuensis n. sp.* und das *Panicum pruriens*, welches hier, wie noch an vielen anderen Orten der Insel zu finden war. Alle die kleinen strauchartigen Gewächse, die hier vorkommen, sind über und über mit den verschiedenartigsten Convolvulaceen überzogen, und ein Heer von anderen Schlingpflanzen, besonders das *Cardiospermum Halicacabum L.*, macht das Dickicht um so undurchdringlicher.

Schon lange wanderten wir im Finstern und der anhaltende Regen der sich, bald nach Sonnen-Untergang eingestellt hatte, ward uns höchst unangenehm, als wir endlich das grosse Gebäude erreichten, welches uns des Nachts zum Aufenthalte dienen sollte. Das Haus gehörte der Madame Boki, die es zu unserer Benutzung für diese Nacht dargeboten hatte; es wurde sowohl von Madame Boki, als von der königlichen Familie als Winter-Palast benutzt, in den sie sich zurückziehen können, wenn es unten in der Ebene zu heiss ist. Die Temperatur war hier ausserordentlich angenehm, obgleich die Wohnung nur in einer Erhöhung von 6 bis 700 Fuss über den Meeresspiegel stehen mag. Wir maassen die Wärme der Luft,

während unseres Aufenthalts daselbst nie über 17° R. Von diesem Hause aus hat man eine ausserordentlich interessante Ansicht; das ganze Thal, an dessen Oeffnung die Stadt Honoruru liegt, und das mit der üppigsten Vegetation und dem lebhaftesten Grün bedeckt ist, senkt sich von hier aus gesehen allmälig in das Meer, dessen Ufer mit Cocoswäldern auf der einen Seite und den vielen Hundert Hütten und Häusern der Stadt, sowie mit den Einfassungen der königlichen Fischteiche auf der andern Seite verziert ist. Zu beiden Seiten des Thales erheben sich hohe und steile Felsenwände, oft 800 und 1000 Fuss Höhe übersteigend, die ebenfalls mit schönen Pflanzen bedeckt sind, und selbst kleine Wasserfälle aufzuweisen haben.

Das Haus in dem wir wohnten, war sehr geräumig und ganz so wie andere Hütten der Indianer gebaut; ein Abschlag durch eine Mattenwand trennte das Schlafzimmer vom Aufenthaltszimmer. Ausser einigen Matten zum Schlafen fand sich weiter nichts in diesem geräumigen Gebäude, als eine Lampe, denn es ist Sitte auf den Sandwichs-Inseln, die ganze Nacht hindurch Licht zu brennen, wozu man die Nufsschalen und das Oel der *Aleurites triloba* benutzt, die hier überall in den Wäldern in grosser Menge vorkommt. Ferner fanden wir in dem Hause eine sehr dicke hölzerne Schale von 6 Fuss Länge und 2½ Fuss Breite, die zur Bereitung der Poë, jenes Breies aus der Tarrowurzel dient; eine Schale der Art, kleiner oder grösser, je nachdem der Hausstand es erfordert, fehlt hier gewiss in keiner Wirthschaft. Eine flache Calabasse zum Waschen war endlich noch das letzte Möbel, welches hier in dem grossen Hause zu finden war.

Madame Boki hatte die Bewohner der kleinen Hütten, welche in der Nähe dieses grossen Landhauses standen, beauftragen lassen, dass sie unsere Leute gut aufnehmen sollten. In Folge dieser Verordnung erfolgte noch am Abende, bald nach unserer Ankunft, eine sehr grosse Calabasse mit Poë, die von den Leuten mit gewaltigem Appetit verschluckt wurde. Die Zubereitung der Tarro, dieses Hauptnahrungsmittels der Bewohner der Sandwichs-Inseln ist ausserordentlich vielfach; die Wurzeln sind gewöhnlich von der Grösse zweier Fäuste, bis zu der eines Kinderkopfes, man backt sie in der Erde und isst sie dann mit oder ohne Salz, gleichsam wie Brod. Auch schneidet man die Knollen in Scheiben und bratet diese mit

Fett, oder, was die gewöhnlichste Benutzung ist, man kocht sie vorher ab, knetet sie dann in grossen Trögen von Holz, deren wir bis zu 10 Fuss Länge und 3½ Fuss Breite gesehen haben, indem man sie mit grossen Steinen zerschlägt und etwas Wasser hinzugiesst. Auf diese Weise wird die trockene Tarro zubereitet und gegessen, zu dem Breie der nassen Tarro hingegen giesst man noch mehr Wasser und lässt die Masse in Gährung übergehen, was gemeiniglich schon in 24 Stunden Zeit erfolgt. Dieser halbflüssige Brei, Poë genannt, ist die Lieblingsspeise der Sandwichs-Insulaner und es ist oft unglaublich, welche ungeheuere Massen sie davon consumiren können. Da der Gebrauch der Löffel hier im Lande noch nicht eingeführt ist, so müssen die Indianer diesen Brei mit den Fingern essen, was etwas abschreckend aussieht. Die ganze Gesellschaft setzt sich gewöhnlich um ein Gefäss mit diesem köstlichen Brei, dann steckt ein Jeder die zwei ersten Finger in denselben hinein, streicht damit einigemal auf und ab, dass recht viel daran sitzen bleibe, und führt nun die Finger, indem eine besonders künstliche Bewegung damit gemacht wird, nach dem Munde, wobei zugleich die halbe Hand in denselben hineingesteckt und mit der Zunge abgeleckt wird.

Nachdem meine Leute ihre Mahlzeit, die ihnen besonders gut geschmeckt, verzehrt hatten, streckten sie sich nach allen Richtungen auf die Matten, plauderten aber unaufhörlich, so dass wir zuletzt genöthigt waren, sie entweder zum Schweigen, oder zum Verlassen des Hauses aufzufordern, worauf sie denn auch Alle still waren, und kein Wort mehr während der ganzen Nacht sprachen, was ihnen aber gewiss äusserst schwer ankam.

Der Garten, in dessen Mitte unsere Wohnung stand, war mit einem Zaune von der *Theti* *) umgeben, die bald mit grünen, bald mit blutrothen Blättern auftritt, ja so, dass man oft an ein und derselben Pflanze beide Farben antrifft. Innerhalb dieser Einzäunung standen einige Bäume der *Acacia heterophylla Wild.*, welche in mehrfacher Hinsicht alle Aufmerksamkeit verdient; ihren Namen hat sie erhalten von der verschiedenen Form der Blätter, welche gewöhnlich einfach und säbelförmig sind, an manchen Aesten aber gefiedert und sogar doppelt gefiedert vorkommen, was sich dann aller-

*) *Dracaeno terminalis Jacq.*

dings, auf ein und demselben Baume, äusserst sonderbar ausnimmt, wozu auch noch die hellere grüne Farbe kommt, welche die kleinen gefiederten Blättchen gegen die grossen säbelförmigen haben. Ferner ist dieser Baum, dessen Höhe und Dicke oftmals ganz ausserordentlich ist, als Repräsentant der grossen Familie der Acacien in den höheren nordischen Breiten anzusehen, denn höher hinauf steigt keine Art der Acacien, deren Vaterland eigentlich Neuholland ist.

Ein heftiger Regen, der am Morgen des folgenden Tages fiel, durchnässte uns so sehr, dass wir alsbald in unserer Wohnung wieder Schutz suchen mussten. Wir wünschten ein warmes Frühstück, denn die Temperatur (16,8° R.) war sehr empfindlich, wurden aber sehr überrascht, als die Leute erklärten, dass heute Sonntag und also der Genuss aller warmen Speisen mit Tabú belegt wäre, worauf die Missionäre auch mit all ihrer Kraft hielten. Etwas Lächerlicheres konnte uns hier, in dieser reizend-schönen Gegend der Natur nicht vorkommen; ich ergriff sogleich das Holz, machte mir selbst das Feuer an und kochte meinen Kaffee. Sobald die Indianer das Feuer brennen sahen, jubelten sie laut auf, holten Holz herbei und dachten nun nicht mehr an den Tabú, stiessen aber beständig Schmähreden gegen die Missionäre aus, besonders desshalb, weil sie heute nur von der trockenen Tarro zu essen bekamen, die ihnen nicht so gut, als ihre Poë schmecken wollte.

Die Feier des Sonntages, wie sie von den Missionären auf den Sandwichs-Inseln eingeführt worden ist, wäre sehr für Strafgefangene in öffentlichen Besserungs-Anstalten zu empfehlen, aber nicht für so gutmüthige und arme Menschen, wie die Bewohner der Sandwichs-Inseln. Bis zum Sonnenuntergang sind an diesem Tage alle Vergnügungen untersagt, und die Leute müssen sich Vor- und Nachmittags zur Kirche begeben, selbst Spazieren oder Reiten ist untersagt und man hat dieses Gebot in neueren Zeiten auch mit grösster Strenge gegen die Ausländer in Anwendung gebracht, ihnen die Pferde an solchen Tagen fortgenommen und sie selbst zu einer Strafe von 100 Piaster verurtheilt. Unser Freund, der Capitain Wendt, wollte uns die Freude machen, und am heutigen Tage zu Pferde nach unserem Aufenthalte nachkommen, um alsdann, in unserer Gesellschaft die Reise weiter fortzusetzen. Herr Wendt begab sich zum Gouverneur und bat um die Erlaubniss, am heutigen Tage ein Pferd be-

nutzen zu können, was er ihm als Fremden sehr wohl hätte erlauben können; aber dennoch ward die Bitte abgeschlagen. Der Genuss der warmen Speisen, wie überhaupt das Anmachen des Feuers, ist für den Sonntag ganz untersagt, und dieses Gesetz drückt den armen Indianer, der nur sehr geringe Auswahl unter seinen Nahrungsmitteln hat, am aller härtesten; die Reichen können schon bei kalten Speisen bestehen, da diese alsdann um so feiner zu sein pflegen. Wie wichtig übrigens der Genuss der Speisen auch diesen geistlichen Männern, den Missionären, am heiligen Bettage ist, das wird man am besten erkennen, wenn man das Tagebuch des berühmten Missionärs Stewart *) durchblättert. In diesem Buche fehlt es gewiss selten, dass der Verfasser am Freitage oder am Sonnabende von den vielen Geschäften und Beschwerlichkeiten spricht, denen sich die Frauen der Missionäre unterzogen hätten, um für den folgenden Tag, den heiligen Sonntag, die gehörige Menge von Speisen zuzubereiten.

Gegen 7 Uhr Morgens hörte es auf mit Regnen und sogleich traten wir einen Streifzug in die Umgegend unserer Wohnung an. In Begleitung einiger meiner Leute begaben wir uns in das Gebüsch und versuchten nach der steilen Felsenwand, der westlichen Einfassung des Thales zu gelangen. Wir waren jedoch erst wenige Schritte von der Wohnung entfernt, als es kaum mehr möglich war, weiter zu gelangen; die unendliche Masse von hohen strauchartigen Farrenkräutern, und die der Pandanen und Scitamineen ist durch unzählige Convolvulaceen so dicht miteinander verflochten, dass man zuerst alle die Ranken-Gewächse zerstören muss, um sich einen Weg zu bahnen. Später, wo die Vegetation mehr baumartig wird, kommen die Pandanen und Bromeliaceen in grösster Masse vor, einige von ihnen steigen auf die Bäume und umschliessen diese, oft mit Hunderten von Aesten, so dass ihr Laubwerk undurchdringlich wird; hier sprangen 3 bis 4 Indianer voran und, indem sie sich zusammen auf die 7 und 8 Fuss hohe Vegetations-Decke warfen, drückten dieselbe so weit nieder, dass man zur Noth darauf gehen konnte, da es rein unmöglich war, die Massen zu zerhauen und den Weg zu bahnen. So kam es denn auch in dieser Gegend vor, dass wir ganz unvermerkt auf einer Decke von Schlingpflanzen umherwander-

*) Journal of a residence in the Sandwich Islands.

ten, oft 10 Fuss hoch über der Erde. Mussten wir dann, an irgend einer Schlucht von diesem Pflanzenberge wieder hinabsteigen, um auf den nächstfolgenden zu kommen, so konnten wir um so mehr die gewaltige Masse von Pflanzen überschauen, welche hier auf ganz kleinen Strecken Landes vorhanden ist. Sehr bald zeigte sich auch in der Zahl der Bäume ein grosser Zuwachs und sehr grosse Verschiedenheit in den Arten und Gattungen, den sie zugehörten. Die Bäume dieser Wälder erreichen nicht die gewaltige Höhe und die imponirende Breiten-Dimension, wodurch die Wälder Brasiliens und Indiens sich so pittoresk machen. Dagegen ist es unzweifelhaft, dass die Wälder der Sandwichs-Inseln bei weitem mehr Unterholz besitzen und an krautartigen Pflanzen ebenfalls viel reicher sind. Hier fanden wir die Pflanze Mamaku, aus der die Indianer ihre gewöhnliche Tapa machen, sie gehört zu den Urticeen und ist die *Neraudia melastomaefolia Gaud.;* eine neue Art dieser Gattung*) wuchs hier sehr häufig und wird ebenfalls zur Bereitung der Zeuge gebraucht. Die *Böhmeria albida Hook.* ist eigentlich diejenige Pflanze, von der die feinsten Tapas gemacht werden, und auch sie wuchs hier allgemein in den Wäldern und wird in anderen Gegenden der Insel viel cultivirt; man nennt sie Kuku. Die Bereitung dieser Zeuge, aus den Fasern der jungen Rinde dieser Pflanze, ist durch frühere Reisende hinreichend bekannt geworden und wir verweisen desshalb auf Cook's Reisen. Die hohen und schönen Bäume der *Aleurites triloba* wurden uns besonders von den Indianern gezeigt, sie führen den Namen Kukai und werden sehr genutzt; die Schalen und das Oel der Früchte gebraucht man zum Brennen und die Rinde verarbeitet man zum Gerben des Leders. Die Stämme dieser Pflanze sind häufig mit grossen Flechten bedeckt, von denen die *Leka***) von den armen Menschen gegessen wird. Ausserdem sammelten wir hier *Parmelia perforata var. melanoleuca* und *var. ulophylla*, *Usnea australis Fr. Sticta lurida n. sp.* und mehrere Jungermannien und Laubmoose, die als neu im Botanischen Theile der Reise beschrieben worden sind. Kleine Jungermannien wachsen hier auf dem Thallus der Flechten. Auch die jungen Sprossen der vielen strauchartigen Farren, die hier vorkommen, werden ebenfalls von der ärmeren Men-

*) *Neraudia glabra n. sp. N. foliis late ovatis acuminatis crenatis utrique glabris.*

**) *Parmelia perforata Ach.*

schenklasse gegessen, sowohl roh als gekocht, und viele von ihnen schmecken recht gut und enthalten ausserordentlich viel Amylum, dass bei einigen Arten in so grossen Körnern, im Innern der Zellen vorkommt, wie wir es noch bei keiner anderen Pflanze, selbst nicht einmal bei den Cycadeen gesehen haben. Indessen die guten Kanaka's, wie sich die Sandwichs-Insulaner nennen, verschmähen überhaupt nur wenige Pflanzen; auf unseren Wanderungen war es sehr gewöhnlich, dass uns die Leute irgend eine Pflanze zeigten und dabei kau-kau sagten, welches bedeutete, dass die Pflanze zu essen wäre.

Je weiter wir nach der Felsenwand vorzudringen versuchten, um so dicker ward die Vegetation und kleine Abhänge, die uns auf dieser seitlichen Excursion in den Weg kamen, waren der dichten Vegetation wegen nur mit grösster Mühe und Gefahr zu überschreiten. Von Zeit zu Zeit standen wir still, um die grossartigen Bilder aufzufassen und sie dem Gedächtnisse einzuprägen, welche uns hier die üppige Vegetation vor Augen stellte. Dicke Baumstämme, die ringsumher mit Dracaenen, Pandanen, Convolvulaceen u. a. m. umringt und mit bunten Flechten verziert waren, zeigten mit den prachtvollen Farren, welche auf ihnen gruppirt waren, den schönsten Anblick, den sich reisende Botaniker nur wünschen können. Ungeheuere Asplenien, nämlich die grösste Varietät des *Asplenium Nidus*, dessen Blätter 2 bis 3 Fuss lang und verhältnissmässig breit sind, daneben kleine Pteris-Arten mit linien-lanzettförmigen Blättern, Piperaceen*) in Menge, niedliche Jungermannien, Laubmoose u. s. w., und Alle diese auf ein und demselben Baume, welch ein Anblick! Die sonderbar gestaltete *Charpentiera obovata Gaud.* hängt nachlässig ihre Blüthenbüschel über die Lobeliaceen herab, von denen uns durch Herrn Gaudichaux so viele neue Formen bekannt geworden sind. Ausser der *Cyrtandra cordifolia G.*, *C. grandiflora G.*, *C. Lessoniana G.*, fanden wir hier noch eine neue Art dieser schönen Gattung **). In welcher unglaublichen Menge wuchsen hier die strauchartigen Farrenkräuter, als das *Blechnum fontanesianum G.*, *Aspidium exaltatum*, *Polypodium pellucidum* u. a. m., daneben die vielen Prasien

*) *Peperomia verticillata, P. leptostachys Hook., P. membranacea Hook.*

**) *Cyrtandra Ruckiana n. sp. C. foliis ovatis obtusiusculis subtus integerrimis, supra puberulis, subtus ferrugineo-pubescentibus, pedunculis unifloris ebracteatis, bracteis late ovatis obtusis, calycis tubulosi pubescentis dentibus acutiusculis.*

und der *Plectranthus parviflorus*. Nur Orchideen und Umbelliferen vermissten wir; ausser der *Hydrocotyle interrupta* war aus letzterer Familie nichts zu finden. Die dicke Vegetation setzte endlich unserem Vorschreiten ein Ziel, und wir gelangten nicht bis zu den Felsenwänden, wo wir sicherlich viel Interessantes gefunden hätten. Häufig fanden wir in diesem Dickigt eine grosse Spinne, die mit glänzendem Grün gefärbt war und ihren Eiersack in der Mitte des Gewebes sitzen hatte; wir haben sie in Weingeist mitgebracht. Unsere Ausbeute an Insekten war hier, wie überhaupt auf Oahu äusserst gering; nur unter den grossen Steinen fanden wir einige kleine Käfer, aber unter der Rinde der Bäume sahen wir nur Tausendfüssler und einige Spinnen. Die ganze Ausbeute an Insekten, die wir von Oahu mitgebracht haben, bestand in 13 Exemplaren; so gross ist der Mangel an Insekten daselbst.

Die Menge von Pflanzen, die wir hier in Zeit von einigen Stunden gesammelt hatten, war ganz ausserordentlich gross; beim Einlegen derselben waren uns die Indianer sehr bald behülflich, als hätten sie dieses Geschäft schon sehr oft mitangesehen. Eine solche Hülfe ward uns von den Leuten weder auf den Reisen in Peru, noch in Chile; dort sassen die Menschen gewöhnlich um uns herum und machten sich lustig, dass wir uns mit solchen Sachen beschäftigen müssten, um aber dabei Hülfe zu leisten, dazu fehlte ihnen alles Geschick.

Sobald unsere gesammelten Schätze eingepackt waren, traten wir die Wanderung von Neuem an; wir verfolgten das Thal in seiner Länge, um zum Kamme des Gebirges zu gelangen. Ueberall begleitete uns die Pracht und die Schönheit der Vegetation, neben der einige kleine, aber sehr niedliche Indianerhütten unsere Aufmerksamkeit auf sich zogen. Nur sehr kleine Stückchen Landes waren in der Nähe dieser Hütten bebauet, alles Uebrige, das die Früchte für Tausende und aber Tausende von Menschen tragen könnte, ist noch gänzlich wüste, und die dicke Vegetation setzt jedem Eindringen eine Grenze entgegen. Die *Metrosideros polymorpha Gaud.* trat jetzt allmälig auf, eine der schönsten Blumen, deren glänzendes Scharlachroth das Auge entzückt. Auch die Indianerinnen lieben diese Blume recht sehr; sie machen dicke Kränze aus den Blüthen dieses Baumes, die sie auf dem Kopfe tragen, und

überreichten auch uns einen solchen, am heutigen Tage als ein Zeichen besonderer Ehre. Ein kleines Vögelchen, die *Nectarina flava*, lebt hauptsächlich von dem Blüthenstaube dieser Blumen, und ist stets in der Nähe solcher Bäume zu finden. Die kleinen Kinder, oft nur 3 Jahre alt, fangen dieses niedliche gelbe Vögelchen, das noch viel kleiner als unser Zaunkönig ist, indem sie eine Art Vogelleim auf die Aeste der Blüthenzweige schmieren. Die armen Thierchen werden dann durch eine Schlinge an einem Fusse befestigt und an den Marro, jenes Stückchen Zeug, welches sie um die Hüften gewickelt haben, gebunden; so laufen dann die Kinder umher und haben oft mehrere der kleinen Vögelchen an ihrem Leibe hängen, die auch ganz stille liegen und sich gar nicht sträuben.

Ueberall bei den kleinen Hütten war die *Dracaena terminalis* in grossen Massen zu Hecken benutzt; die Wurzel dieser Pflanze ist äusserst zuckerreich und man hat versucht, aus ihr einen Rum-artigen Branntwein zu destiliiren, der auch sehr gut ausgefallen ist, jedoch ist dieser neue Industrie-Zweig im Grossen, wie alles Anlegen von Fabriken und Plantagen verboten. Hat man die knollenartige Wurzel dieser Pflanze abgehauen, so steckt man den Stamm wieder in die Erde und die Wurzel treibt von Neuem hervor. Auf Otahaiti soll man nach Solander (Manuscr.) 6 Varietäten dieser Pflanze bauen, welche mit besonderen Namen belegt sind; drei davon sind roth und drei davon sind weiss. Als wir die Höhe von 1200 Fuss erreicht hatten, veränderte sich die Physiognomie der Vegetation sehr auffallend, die *Musa*, so wie alle Scitamineen, von denen noch die *Canna indica var. flava* uns am höchsten begleitete, verschwanden, und kleine Gesträuche, so wie eine grosse Menge von Peperomien traten auf; wir sammelten hier *Peperomia verticillata Sp.* und *Peperomia tetraphylla Hock.* Hier wuchs auch *Plantago Queleana*, *Oxalis repens Thunb.* und eine neue *Atriplex**). Unser Weg erhob sich sehr steil; er führte bald bergauf, bald bergab und überall lagen Blöcke von porösen Gesteinen im Wege. Das Thal selbst war noch immer auf beiden Seiten mit Felswänden eingefasst, die sich fast senkrecht erhoben und mit Bäumen und Gestrauch bedeckt waren. Endlich erreichten wir den Kamm des Ge-

*) *Atriplex oahuensis n. sp. A. foliis trilobis sinuato dentatis, basi cuneatis subtus lepidotis, lobo intermedio rotundate obtuso, lateralibus acutis, paniculae aphyllae ramis virgatis.*

birgszuges und erstaunten, als wir plötzlich am Rande eines gewaltigen Abhanges standen, der sich bis zum Niveau des Meeres hinabsenkte. Eine der herrlichsten Ansichten genossen wir hier nach Norden und nach Süden, letztere würde noch schöner sein, wenn sich nicht das Thal, in dem wir hinaufgestiegen waren, in seinem letzten Viertel umböge und dadurch die Aussicht auf das Thal von Honoruru verdeckt würde. Der Abfall des ganzen Gebirgszuges, so wie aller der Kuppen, die demselben aufgesetzt sind, ist gewöhnlich ganz plötzlich; oft sind hier die Wände desselben in grossen Strecken kahl und von aller Vegetation entblösst. Der Gebirgszug wird Pele genannt; er hat an seinem Abhange eine hufeisenförmige Gestalt, dessen westlichster Punkt, Kuaroa genannt, in N. 10° W. liegt. Dicht daneben, nämlich N. 8° W., liegt die kleine Felsen-Insel Makoli, hinter der ein kleiner Ankerplatz befindlich, welcher südostwärts durch eine Landspitze eingeschlossen ist; es ist diese Bai ebendieselbe, bei der die Englischen Entdeckungs-Schiffe, nach dem Tode Cook's, unter Clerke und King vorbeisegelten und des stürmischen Wetters wegen nicht einzulaufen wagten *). Die Spitze Mokapu mit einem kleinen Dorfe am Strande liegt N. 15° O. und das flache Wasser des Meeres, rings um dieses Dorf, ist mit Mauern von Korallen-Riff eingefasst, die ähnlich den königlichen Fischteichen bei Honoruru sind. Die hiesigen Bassins sind hauptsächlich zum Einfangen der Hayfische, die durch kleine Oeffnungen hinein, aber nicht wieder hinaus können; die Art, die hier gefangen wird, soll gegen 3 Fuss lang sein und sehr gerne gegessen werden. Der östlichste Punkt der nördlichen Küste, den wir von unserem Standpunkte am Abhange des Gebirgszuges erblicken konnten, lag N. 14° O. In der Tiefe des Kolau-Thales, unmittelbar zu unseren Füssen, erblickten wir die Ueberreste des Randes eines alten Kraters; der Rand desselben ist nur so wenig erhoben, dass er nicht einmal einen eigenen Namen in der Kannaka-Sprache führt. Schon von Oben herab bemerkte man, dass die Vegetation in diesem Thale nicht mehr so üppig ist, als in dem Thale auf der südlichen Seite der Insel; als Ursache giebt man an, dass es dort nur sehr selten regene, was auch gewiss sehr richtig sein wird. Auf der nördlichen Seite der Insel streicht der Passat vor-

*) Siehe Cook's dritte Entdeckungs-Reise. Berliner Ausgabe. II. p. 269.

über, der auf der südlichen, durch den Einfluss des Landes, täglich und stündlich verändert wird; da nun in denjenigen Regionen, wo die Passate mit Kraft wehen, weder Gewitter zum Vorschein kommen, noch Regen niederzufallen pflegt, so scheint die nördliche Küste der Insel Oahu dasselbe Klima mit jenen Regionen zu theilen. Höchst auffallend schien uns der ausserordentlich heftige Wind, der oben, auf dem Kamme des Gebirges wehte; er war so heftig, wie wir ihn nirgends auf unserer Reise, selbst nicht einmal auf der Hochebene von Tacora gefunden haben, und bei Alle dem war die Oberfläche des Meeres, unmittelbar an der nördlichen Küste, ganz ruhig, während sie in dieser Zeit auf der südlichen Seite derselben durch einen starken Seewind bewegt wurde. So wie wir von der Höhe hinabstiegen, hörte aller Wind auf, und unten war das ruhigste, schönste Wetter; es scheint demnach, als wenn der Nord-Ost-Passat in einiger Entfernung von der nördlichen Küste die Oberfläche des Meeres verlässt und nun schräg hinaufweht nach dem Kamme des Gebirges, um über dasselbe hinaus weiter fortzuwehen. Herr Alexander von Humboldt macht gleichfalls auf einen so ausserordentlich heftigen Wind aufmerksam, der beständig auf der Spitze des Pik's von Teneriffa wehen soll, eben so, wie ihn andere Reisende auf der Spitze des Aetna's gefunden haben; die Erklärung dieser Erscheinung liegt wohl, wie wir glauben, nicht so entfernt.

Wenn man sich, von Süden kommend, der Insel Oahu nähert, so bemerkt man im hohen Gebirge, auf der linken Seite des Querthales, bis zu dessen nördlichem Abfalle wir jetzt gekommen waren, einen Berg, der ganz besonders hoch und dessen Spitze platt ist. Aus der Ferne her, durch Gläser beobachtet, glaubten wir ihn für einen Vulcan halten zu müssen, jetzt aber, da wir ihm sehr nahe standen, erkannten wir, dass er senkrecht, gleich einer Mauer, gegen Norden abgestutzt ist und nur eine Wand bildet. Die Spitze dieses Berges ist keinesweges die höchste der Insel, sondern eine Kuppe im östlichsten Theile des Gebirges, die neuerlich auch durch Herrn Douglas, einen Englischen Astronomen, barometrisch gemessen sein soll. Ehe wir in das nördliche Thal hinabstiegen, stellten wir das Barometer auf, um die Höhe des Bergjoches zu messen; nirgends fanden wir ein Mittel, um oben auf dem Berge das Instrument zu befestigen, wir mussten am nördlichen Abfalle desselben

hinabsteigen und, etwa 20 Fuss unterhalb des höchsten Punktes, das Instrument an einer Wurzel befestigen, die aus einer Felsenspalte hervorkam. Der Barometerstand war hier: 27,25 Zoll Engl. bei 18,1 R. Temperatur der Luft und 18,6° R. Temperatur des Quecksilbers. Zu Honoruru, 20 Fuss über dem Spiegel der See, stand das Barometer: 30,10 Zoll bei 20° R. Temperatur der Luft und 19,8° R. Temperatur des Quecksilbers; wonach die Höhe des Bergjoches gleich 2821 Fuss Preussisch ist.

Nachdem auch dieses Geschäft vorüber war, stiegen wir an dem steilen Abhange des Gebirgszuges hinab. Der Kamm des Gebirges bestand aus einem Bimmsteinconglomerat *), und etwas tiefer war wahrer Bimmstein mit kleinen und einzelnen grossen Poren anstehend; hier sahen wir, wie das vulcanische Gestein in eine rothe Erde verwitterte, welche hie und da mehr oder weniger dick gelagert war. Eine Menge Indianer aus den benachbarten Hütten, Männer und Weiber, so wie viele Kinder, hatten sich versammelt und folgten uns fröhlich, um sich auf diese Weise zu unterhalten. Einen Weg wie diesen, den wir hier soeben bis auf 1200 Fuss tief hinabsteigen mussten, haben wir niemals wiedergesehen, weder in den Gebirgen der alten, noch in denen der neuen Welt; nur kleine Vorsprünge waren es, worauf man an den Abhängen dieses harten und glatten vulcanischen Gestein's hinab und hinaufklettern musste. An einer Stelle, gerade wo der Weg uns hinüberführte, kommen einige regelmässige Säulen des schwarzen Basalt's**) vor; er ist im Bruche grau und enthält ebenfalls Olivin. Die Menge der Indianer, die mit uns diesen Weg hinabstiegen, Männer, Frauen, Kinder, Alles bunt durcheinander, gaben der Gegend eine Belebtheit, die der Darstellung durch einen geschickten Künstler werth gewesen wäre. Die Indianer waren alle, bis auf den Marro, oder irgend eine kleine Tapa, ganz nackend.

Aeusserst mühsam und langsam ging das Herabsteigen an dieser kahlen Felsenwand vor sich, die der Einwirkung der Sonnenstrahlen so ganz bloss gelegt war. Uns Alle quälte ein heftiger Durst,

*) Bimmsteinconglomerat; Stücke von röthlichbraunem Bimmstein sind durch eine bräunlichrothe und gräulichschwarze jaspisartige Masse verbunden. R.

**) Basalt, grau und dicht mit eingemengten undeutlichen kleinen weissen Krystallen, einer feldspathartigen Substanz (Labrador?) und einzelnen einliegenden Olivinkörnern. R.

und man vertröstete uns auf eine Quelle, die am Fusse des Berges, in der Nähe unseres Weges sein sollte, doch, als wir zu ihr gelangt waren, fanden wir sie verschüttet; eine gewaltige Felsenmasse hatte sich am Abhange losgerissen und sie für immer begraben. Erst ganz tief in der Ebene kamen wir zu einer Quelle, welche uns das nöthige Wasser gab, wenn es gleich sehr faul war. Das Wasser dieser kleinen Quelle war mit Conferven und Charen gefüllt, deren wir hier 2 interessante Species fanden; die eine dieser Charen*) gehörte, mit ihrem fadenförmigen Stengel, zur alten Gattung *Chara* und mit den feinen Aestchen zu Agardh's neuer Gattung *Nitella*, woraus man auch hier auf die Richtigkeit der Gattungs-Charaktere schliessen kann, wodurch Herr Agardh eine so grosse Menge von Algen-Gattungen in die Welt geschickt hat, und die auch leider von den meisten Algeologen, welche sich um physiologische Untersuchungen dieser Sachen fast niemals kümmern, angenommen worden sind, daher denn auch die Angelegenheiten in diesem Fache der Botanik täglich immer ärger werden. Die Arten der Charen, welche zu *Nitella* gerechnet werden, geben nicht einmal eine logisch-richtige und genau abgeschlossene Unterabtheilung in der Gattung *Chara*, und daraus wird sogar eine Gattung gemacht! Bei der ebengenannten *Chara* kommt es nicht selten vor, dass einzelne Glieder der Aestchen mit einfachen und andere mit doppelten Häuten versehen sind. Eine andere Art dieser Gattung **) war in jenem Wasser so häufig vorhanden, dass sie den ganzen Raum des Bassins anfüllte.

Sowohl diese Quelle, von der wir hier sprachen, so wie alle anderen, die wir auf Oahu getroffen haben, waren niemals recht geschickt um Messungen ihrer Temperatur zu veranstalten; entweder waren sie zu siecht oder ihre Bassins waren zu gross, so dass das Wasser darin, seit langer Zeit schon der Sonne ausgesetzt, eine weit höhere Temperatur hatte, als ihm eigentlich zukam.

Das Thal, in dem wir uns hier befanden, ist ziemlich ganz und gar eingeschlossen und gegen Westen fast unübersteigbar; von den

*) *Chara armata nob. var. diaphana.*

**) *Chara oahuensis n. sp. Chara gracilis utriculis simplicibus caule subramoso glabro ad basin verticillorum ramulorum pilis (stipulis) adpressis circumdato, ramulis* 8—10 *articulatis articulis* 5—6 *apice foliolis* 4, 5—6 *subfasciculatis sporangium aequantibus coronatis. Organa sexus utriusque in eodem individuo versantur.*

vielen Anpflanzungen und den häufigen Wohnungen, von denen in King's Reisebericht die Rede ist, ist hier gegenwärtig keine Spur mehr vorhanden. Ausser dem kleinen Dörfchen Mokapu sind gar keine Hütten hieselbst vorhanden, oder doch nur äusserst selten, so dass selbst an eine Fortsetzung unserer Reise durch diese Gegend nicht zu denken war, da uns alle Lebensmittel fehlten und wir getrennt von allem Gepäck und unseren Instrumenten waren, denn es war nicht möglich, diese Sachen an dem steilen Abhange des Gebirges herabzubringen. So blieb uns weiter nichts übrig, als auf demselben Wege, auf dem wir gekommen, zurückzukehren.

Grosse und prachtvolle Bäume des *Pandanus odoratissimus (?)* die hie und da einzeln standen, waren die Hauptzierde dieses Thales, in dem die höhere, baumartige Vegetation überhaupt nur in einzelnen Parthieen auftrat. Die Früchte dieses *Pandanus*, welche die Grösse eines kleinen Kopfes erreichen, werden viel von den Eingebornen zur Zierde verbraucht. Der untere Theil der Zäpfchen dieser Frucht ist regelmässig viereckig und ganz goldgelb gefärbt; die Indianerinnen trennen diesen Theil von dem grüngefärbten, fädeln ihn, der Länge nach, auf und tragen diese Kränze entweder um den Hals oder um die Schulter gehängt.

Die grosse Menge der Pflanzen, welche wir schon wieder zusammengebracht hatten, nöthigte uns dieselben einzupacken; in einem Graben, unter dem Schatten prachtvoller Bäume der *Jambosa malaccensis*, deren glänzend weisse Aepfel sich zu röthen begannen, nahmen wir unseren Platz und selten haben wir unter schöneren Verhältnissen die gesammelten Schätze eingepackt.

Spät Nachmittag's erreichten wir wieder das Landhaus der Madame Boki, in dem wir schon eine Nacht hindurch zugebracht hatten. Wir waren nicht wenig verwundert, ein in der Erde gebackenes Schwein vorzufinden, das uns angeblich Kauike-aouli zu Mittag hatte braten lassen, für das sich aber seine Diener mehr bezahlen liessen, als das Ding werth war. Die alte Gastfreundschaft der Insulaner ist mit der Einführung der christlichen Religion und der Bedürfnisse der verfeinerten Welt verschwunden; während unseres ganzen Aufenthalts auf der Insel Oahu haben wir niemals, weder von der Herrscherfamilie noch von den Indianern irgend ein Zeichen jener alten, höchst lobenswerthen Eigenschaft in Erfahrung ge-

bracht. Kauike-aouli selbst hat uns niemals, auch nicht einmal mit einem Glase Wasser, bewirthet.

Nach allen Nachforschungen, welche wir anstellten, um von unserem gegenwärtigen Aufenthalts-Punkte über die Gebirgswände, welche das Thal einschlossen, zu kommen und um die Reise weiter fortsetzen zu können, erhielten wir die betrübende Antwort, dass dieses Vorhaben nicht auszuführen sei; wir sahen uns daher genöthigt, wieder den Rückweg nach Honoruru anzutreten, woselbst wir auch, noch Abends spät, wieder eintrafen.

Nehmen wir hier schliesslich die einzelnen Beobachtungen zusammen, so bestand der Gebirgszug, den wir auf dieser Excursion überschritten hatten, an seiner Basis aus einem porösen Basalt, welcher in grösseren Höhen des Gebirges immer mehr und mehr porös wurde und sich entweder zu wirklichem Bimstein oder zu Bimstein-Conglomerat verwandelte, nur hie und da traten aus der allgemeinen Gebirgsmasse kleine Parthieen von dichtem Basalt oder Basalt-Conglomerat hervor. Diese Zusammensetzung der Gebirgsmasse kommt auch vielen anderen, sogenannten vulcanischen Inseln der Südsee zu, wie denn auch der Insel St. Helena.

Am 27sten Juni. Um keine Zeit zu verlieren, machten wir uns am heutigen Tage wieder auf und richteten unsere Excursion nach dem Berge Kakea, einer der höchsten Spitzen des Gebirgszugs, die östlich von dem Honoruru-Thale gelegen ist.

Als wir die Strassen von Honoruru durchzogen, bemerkten wir fast auf allen Plätzen und in der Nähe der Häuser, eine grosse Menge der *Argemone mexicana*, die überall wie Unkraut wuchs. In der Mitte solcher Pflanzen sahen wir eine Indianerinn stehen, die die einzelnen Blüthen anfasste und irgend ein Geschäft dabei verrichtete; wir traten hinzu und sahen, zu unserm Erstaunen, dass die Frau damit beschäftigt war, den Pollen der Blüthe künstlich auf die Narbe zu streuen. Auf unsere Frage, warum sie dieses thue, antwortete sie, dass dadurch mehr Saamen-Körner erzeugt würden, welche dort, wie bei uns der Mohn, gegessen werden. Es wäre interessant zu wissen, was jedoch nicht leicht herauszubringen wäre, ob die Bewohner der Sandwichs-Inseln nicht vielleicht schon früher als die Europäer, von der Geschlechts-Verschiedenheit der Pflanzen Ahnung gehabt haben.

Später kamen wir vor dem Hause eines Engländers vorbei, auf dessen Hofe 7 bis 8 grosse Landschildkröten vorhanden waren, die von den Galapagos (Schildkröten-Inseln) herstammten; auf unsere Bitte verkaufte der Engländer das grösste dieser Thiere an uns, welches wir auch glücklich nach Berlin gebracht haben, und das sich gegenwärtig in der Menagerie Seiner Majestät des Königs auf der Pfauen-Insel bei Potsdam befindet. Die Galapagos sind, seitdem Seefahrer dorthin gekommen, ihrer grossen Schildkröten wegen berühmt, doch glaubte man bisher, dass die Schildkröten dieser Inseln Seeschildkröten wären, welche nur zur Brüte-Zeit diese Inseln besuchten, was aber irrig ist. Die von uns mitgebrachte Schildkröte, welche im dritten Theile dieses Buches, auf Tab. LII. abgebildet ist, ist eine wahre Testudo und unter *Testudo nigra Quoy* und *Gaim* *) zuerst beschrieben und abgebildet worden. Man hält diese Schildkröte für die wohlschmeckendste in der gesammten Süd-See, und schätzt sie desshalb ausserordentlich; auch ist die Ausfuhr dieser Thiere von jenen Inseln sehr bedeutend, und überall, sowohl in Amerika als in China, wird sie zum Verkaufe ausgeboten. Die Wallfischfänger pflegen in neueren Zeiten häufig auf den Galapagos anzulegen, um sich daselbst mit Wasser, Holz und frischen Lebensmitteln, als Schildkröten und Fischen, zu versehen; es glückt ihnen der Schildkröten-Fang oftmals so sehr, dass sie Ladungen davon einnehmen, um sie nach Amerika, oder den übrigen Inseln der Süd-See zu führen. Die Thiere, die oft bis 2 Centner schwer sind, werden alsdann im Schiffsraume aufeinander gepackt und bekommen während der ganzen Zeit der Reise nichts zu fressen.

Wir haben diese Schildkröte fast ein ganzes Jahr an Bord unseres Schiffes gehabt, und oftmals das zähe Leben derselben bewunderen müssen. Da es allerdings häufig vorkam, dass das Thier aus seinem bestimmten Aufenthalte hervorkroch und dadurch zuweilen den Matrosen lästig ward, so wurde es, bei einigen dieser Leute, auf das äusserste verhasst und sie suchten angelegentlich, dasselbe zu tödten. Man hat dieser Schildkröte zuerst einen grossen Nagel in den Kopf geschlagen, und ein andermal, selbst mit einem grossen Bolzen, ein Loch durch die harte Decke, bis tief in die Eingeweide

*) Freycinet Voyag. Zoolog. pag. 174. Tab. 40.

der Brust gebohrt, aber dennoch ist das Thier nicht gestorben, und hat sich in 8 bis 9 Monaten wieder ausgeheilt. Da das Vaterland dieser Schildkröte gerade unmittelbar unter dem Aequator gelegen ist, wo die mittlere Temperatur wenigstens auf 22° R. steigt, so war das Thier sehr empfindlich gegen die Kälte und hat auf unserer Rückkehr, im Frühjahr 1832, gegen 4 Monate lang in einer Art von Winterschlaf gelegen, ohne irgend etwas Nahrung zu sich zu nehmen, während welcher Zeit sie jedoch ausserordentlich, nämlich gegen 40 Pfunde, an Gewicht abgenommen hat. Auf den Sandwichs-Inseln wog die Schildkröte 125 Pfunde, und bei unserer Rückkehr nach Berlin nur einige 70 Pfunde; seitdem sie aber in der Königlichen Menagerie ziemlich warm gehalten wird, hat sie wieder sehr bedeutend an Gewicht zugenommen, die Dimension aber, um die sie sich innerhalb 2 Jahren vergrössert hat, ist so unbedeutend, dass, wenn man daraus schliessen darf, dieses Thier ganz ausserordentlich alt sein muss.

Der Weg, den wir uns heute vorgesetzt hatten, führte am Fusse des ausgebrannten Vulcanes vorüber, der am östlichen Ende der Stadt gelegen ist und Puwaina genannt wird. Es erhebt sich dieser alte Kegel zu einer Höhe von 400 Fuss und ist vollkommen rund, sein Rand ist auf der nordwestlichen Seite etwas eingestürzt. Da dieser Berg gegenwärtig zu einer Festung umgeschaffen ist, so ist er nicht für Jedermann zugänglich, jedoch soll es nicht schwer halten, die Erlaubniss dazu zu bekommen. Schnell erhebt sich hinter diesem Krater die Gräte, die zwei Thäler von einander scheidet, welche beide parallel mit dem Honoruru-Thal verlaufen, in dem wir die erste Excursion gemacht hatten; sehr bald konnten wir aus der Höhe, in der wir uns befanden, in die Festung hineinsehen, welche auf der Spitze der Puwaina angelegt ist. Die Befestigung besteht beinahe einzig und allein in der Aufpflanzung von 10 bis 12 Geschützen von grossem, aber ungleichem Kaliber, welche zwar die Rhede bestreichen aber nicht gerichtet werden können. Jedesmal wenn der zeitige Herrscher die Insel Oahu verlässt, und auch wenn er wiederkommt, wird mit diesen Kanonen salutirt.

Das flache Thal von Honoruru, das wir auf diesem Zuge durchwanderten, sowie der ganze Abhang der Puwaina und die Gräte, die wir soeben erstiegen hatten, war bis zu einer Höhe von 6 bis

700 Fuss ganz kahl, und nur mit niederen Kräutern *) und Gräsern bedeckt, die zur gegenwärtigen Jahreszeit fast ganz verbrannt waren. Ueberall lagen Blöcke von porösem Basalte im Wege, auf den sich häufig kleine Eidechsen sonnten, die aber so ausserordentlich schnell waren, dass wir auch keine einzige erhaschen konnten, obgleich auch meine Indianer recht scharf hinterher waren. Ausser diesen Amphibien, einigen grossen Spinnen, die ihre Eiersäcke auf dem Rücken trugen, einigen Libellen und einer *Sphinx* **) liess sich nur wenig Bemerkenswerthes sehen. Die kleinen Kinder und oft auch die grossen Indianer, fangen diesen schönen Schmetterling, ziehen ihm den Rüssel weit aus, halten ihn daran fest und lassen ihn dann umherflattern, wobei das Thier beständig ein summendes Geräusch von sich giebt. Es ist diese Thierquälerei ganz ähnlich derjenigen, welche sich die Kinder in unserem Vaterlande mit den Maikäfern erlauben.

Von der Gebirgs-Gräte herab, hatten wir eine herrliche Aussicht auf das schöne Querthal, das seitwärts zu unseren Füssen lag und parallel mit dem Honoruru-Thale verlief. Dieses ganze Thal ist mit der Tarro-Pflanze, mit Pisang und mit Zuckerrohr bedeckt und eine Menge von Arbeitern waren hier emsig beschäftigt. Sonderbar contrastirte hier, aus weiter Ferne, die dunkelbraune Haut des nackten arbeitenden Indianers mit dem dunkeln Sammet-Grün der Tarro-Felder.

Auf dem Abhange des Gebirges, etwa in einer Höhe von 800 Fuss über dem Meere, und gerade an der Stelle, wo einige kleine Häuser stehen und die baumartige Vegetation anfängt, nahmen wir Winkel auf, nach den südlich gelegenen Vulcanen. Der Demant-Hügel (Bejahi) lag in Süd 8° Ost.; der Puwaina mit dem Castell in Süd 40° West und der Maunaroa, der dritte Vulcan, den wir später näher kennen lernen werden, in West 10° Nord ***). Diese 3 genannten Vulcane sind sämmtlich ausgebrannt und liegen fast in einer geraden Linie, nur der mittelste, der

*) Ausgezeichnet war unter diesen die niedliche *Kalstroemia cistoides End. Misc. (Tribulus cistoides.)*

**) *Sphinx Convolvuli. (Sph. pungens Eschsch.)*

***) Die Declination ist bei diesen Angaben noch nicht abgezogen, sie betrug damals 10 Grad östlich.

Puwaina nämlich, liegt etwas mehr nach Süden. Des Mokapu's, der die nordöstliche Spitze der Insel Oahu bildet, und des fünften Vulcans, der auf der nördlichen Seite der Insel steht, haben wir schon früher gedacht. Es liegen diese fünf Krater, die alle ausgebrannt sind, und auch ganz wahrscheinlich seit der Entstehung der Insel nicht mehr in Thätigkeit gewesen sind, fast genau in einem Kreise; sie zeigen deutlich wie furchtbar die Kraft gewesen ist, welche einst die Insel mit ihrem Gebirgszuge, dessen höchste Spitzen über 3000 Fuss hinaussteigen, aus der Tiefe des Meeres emporgehoben hat.

Bei einer der kleinen Hütten, die hier standen, fanden wir noch ein Pflänzchen des *Piper methysticum*, jene Pflanze, die früher so häufig zur Bereitung des Ava-Tranks gebraucht wurde, deren Anbau aber zum Glücke der Indianer, gegenwärtig so ziemlich ganz aufgehoben ist.

Sofort durchschritten wir herrliche Wiesen, die meistens aus Cyperoideen gebildet wurden, aus deren verschieden getünchtem Grün die goldgelben Blüthen kleiner Sida-Arten *) und die herrlichen Blumen einiger Convolvulaceen hervortraten. Man entbehrt in den Tropen-Gegenden meistens den herrlichen Genuss, den der Anblick so schöner Wiesen darbietet, wie wir sie in den Niederungen unserer nördlichen Gegenden besitzen, jedoch Wiesen, wie diese hier, sind im Stande jenen Genuss zu ersetzen. Die Region der Farren folgte diesen Plänen von Cyperoideen; eine grössere Menge und grössere Verschiedenheit unter diesen Gewächsen, haben wir nirgends wiedergesehen und auch andere Reisende haben nicht davon berichtet. Es sind die Farren dieser Gegend sämmtlich baumartig, sie treiben aber nicht den hohen und glatten Stamm, den so viele Farren Amerika's und der alten Welt bilden und der oft die Höhe von 20 Fuss übersteigt, sondern sie sind mehr strunkartig und erreichen selten die Höhe von 4 Fuss; auch fallen an ihrem Stamme die Blattstiele niemals so glatt ab, wie von jenen grossen Stämmen, sondern sie bleiben sogar sehr uneben zurück. Auch hier zeigte sich der Duidui-Baum (*Aleurites triloba*) sehr häufig, dessen Nüsse zum Brennen, als Lampen gebraucht werden. Die Aeste dieses Baumes,

*) *Sida ulmifolia Cav.*

welche sich oft sehr weit ausdehnen, werden durch Schlingpflanzen*) mit der Erde befestigt und durch Tausende von Blüthen des *Convolvulus palmatus* verziert. Auch die *Acacia heterophylla* ist häufig in diesen Wäldern und bildet zuweilen Stämme von 7 bis 8 Fuss Durchmesser, die gewöhnlich das Holz zu den Canot's hergeben. Oft kommen in diesen Waldungen ganze Strecken vor, wo alles Hochholz fehlt und das Ganze mit jenen strauchartigen Farren bedeckt ist, deren junge, hervorkeimende Blätter in so langer und feiner Wolle gekleidet sind, dass dieselbe von den Eingebornen gesammelt und den Fremden zur Benutzung, statt Federn oder Haare, zum Stopfen der Matrazen verkauft wird. Eine ausserordentlich grosse Masse dieser Farren-Wolle wird schon gegenwärtig auf den Sandwichs-Inseln verbraucht; wir selbst haben Betten mit dieser Wolle gestopft, sehr oft gesehen und selbst erprobt; sie sind ausserordentlich weich, doch wie wir glauben, etwas wärmer, als solche von Haaren. Die Fremden, welche sich dieser Betten und Matrazen bedienten, konnten dagegen die Kühle derselben nicht genug rühmen. Es wird diese köstliche Wolle, die eine braungelbe Farbe hat und sehr lang ist, von sehr verschiedenen Farren gesammelt; die feinste geben die Gattungen *Asplenium***), *Aspidium*, *Davallia* u. s. w. Die Gattungen *Sadleria*, *Acrostichum* *Pteris* u. a. geben dagegen viel gröbere Wolle, die man für gewöhnlich nicht braucht.

Endlich hatte der Fusspfad auf unserer Wanderung, welcher zur Höhe hinaufführte, ein Ende, und nun mussten wir uns mit grösster Anstrengung Bahn machen. Neben den vielen Stämmen der Böhmerien und Neraudien, aus denen die Indianer ihre Tapas machen, sahen wir den Baum *Olana* (auch *Orana)* ***), dessen Bast zur Bereitung der Netze und der Angelschnüre hauptsächlich benutzt wird, und dessen grosse herzförmige Blätter demselben ein schönes Ansehen geben; er treibt zuweilen Schösslinge, welche 20 Fuss und noch höher werden und dabei ganz gerade sind. Nirgends auf der Insel fanden wir mehr von jenen sonderbaren Lobeliaceen, die Herr Gaudichaud beschrieben hat, als gerade hier; ausser den

*) *Convolvulus Bona Nox.*

**) Besonders *Asplenium patens K.*

***) Die Pflanze gehört zu den *Urticeen*, doch haben wir sie bis jetzt noch nicht bestimmen können.

schon früher bekannten sammelten wir noch eine neue *Clermontia* *) und viele andere schöne Pflanzen, als: *Alyxia olivaeformis Gaudich.*, *Scaevola Gaudichaudiana Cham.*, *Vaccinium cereum Forst.*, *Coffea Mariniana Cham.*, *Myonima umbellata DC.*, *Charpentiera obovata Gaud.*, eine neue *Anoda* **) und eine neue Gattung aus der Familie der Rubiaceen, welche wir nach unserem verehrten Freunde Herrn Wiegmann d. J. benannt haben***).

Auf diesem Wege sahen wir auch ein Stückchen Land, das mit der trockenen Tarro bedeckt war; es war ein feuchter Ort, in dessen Nähe eine kleine Quelle zum Vorschein kam. Man hatte die Erde, rings um die Wurzel einer jeden Pflanze, zu einer kleinen Grube geformt, so dass sich die Feuchtigkeit darin sammeln konnte. Auch auf den Freundschafts-Inseln ist der Anbau der trockenen Tarro zu Hause; Forster hat ihn daselbst gesehen.

Die Kuppe des Kakea, die wir gleich nach Mittags-Zeit erreichten, ist von aller baumartigen Vegetation entblösst; es sind Sträucher von 6 bis 7 Fuss Höhe, die, durch Dracaenen und Convolvulaceen auf das Dichteste verbunden, die ganze Oberfläche bedecken. Das letzte Ende des Weges, welcher zum Gipfel hinaufführte, war so dicht mit Pflanzen bedeckt, dass der Weg erst durchgehauen werden musste, und dass wir durchaus aller Aussicht beraubt waren. Angelangt auf der Spitze, hielt es schwer so vielen Raum zu gewinnen, indem wir alle Vegetation rings um uns her niederhauen mussten, um eine freie Aussicht zu erhalten und unser Barometer aufstellen zu können. Die Höhe dieses Berges ist, nach Oltmann's Formeln berechnet, gleich 1596 Fuss Preussisch. Unser Barometer stand auf 28 Zoll 4 L. Engl. Maass bei 18,5° R. Quecksilber-Temperatur und 17,8° R. Temperatur der Luft.

*) *Clermontia kakeana n. sp. Cl. foliis late oblongis acuminatis basi attenuatis argute serratis subtus ad venas puberulis.*

**) *Anoda ovata n. sp. A. fruticosa, foliis obovatis crenatis cauleque tomentosis, pedicellis axillaribus solitariis folio longioribus, fructu mutico.*

***) *Wiegmannia. Rubiacearum nov. gen. Ernodiae proxim. Calycis hemisphaerici limbus quadripartitus, laciniis venosis. Corolla infundibuliformis limbo 4-lobo. Stamina 4, inclusa. Capsula subglobosa, octo costata, laciniis calycinis subfoliaceis sinubus disjunctis superata. Seminibus in loculis solitariis peritropis. Flores involucrati.*

Wiegmannia glauca n. sp. W. suffruticosa caule subanguloso glabro, foliis oppositis, caulinibus subpetiolatis lanceolatis acutis, involucratis sessilibus cordatis acuminatis, calyce foliisque involucratis superioribus glaucis, corolla calyce multo longiore purpureo.

Bei klarem Wetter soll die Aussicht von diesem Berge ganz ausgezeichnet schön sein; man erblickt von hier aus sämmtliche Inseln, welche unter Kauike-aouli's Herrschaft stehen. Heute wehte ein heftiger Seewind und der Horizont war selbst mit Wolken bedeckt, so dass wir nur die Insel Maui erblicken konnten.

Wieder hinabgestiegen von der Spitze des Berges, lagerten wir uns in dem Schatten prachtvoller Waldungen, welche wir soeben durchstrichen hatten; es war hohe Zeit, die Masse unserer gesammelten Pflanzen einzupacken und unseren ausserordentlichen Appetit zu stillen. Meine Indianer liessen es sich ganz ausserordentlich schmecken und wir waren über die Masse verwundert, die sie auf einmal aufzuessen im Stande waren, woran allerdings der geringe Gehalt an wahrem Nahrungs-Stoffe in der Tarro-Wurzel, ihrem gewöhnlichen Essen, die Ursache sein mag. Wie wir glauben, so ist selbst unsere Kartoffel nahrhafter, wenn auch nicht so wohlschmekkend als die Tarro-Wurzel. Grosse gewaltige Calabassen mit Poë, diesem beliebten Breie, wurden heute von den Leuten schon bis Mittagszeit aufgegessen, und überhaupt hatten sie niemals früher Ruhe, als bis Alles verzehrt war, was ihnen einmal für den ganzen Tag bestimmt war. Das Essen wurde alsdann immer durch witzige Redensarten und Gesichterschneiden gewürzt, worauf die ganze Gesellschaft durch Lachen ihren Beifall bezeigte.

Nachdem wir diese Ruhestätte verlassen hatten, suchten wir die Rückkehr nach Honoruru auf einem anderen Wege anzutreten; wir stiegen in das Thal hinab, das zur linken Seite der Gebirgs-Gräte verlief, auf die wir zum Gipfel des Kakea's hinaufgestiegen waren. Der Abfall des Berges betrug 65° und war mehr als 500 Fuss hoch, aber dennoch vermogten wir, mit Hülfe der überaus üppigen Vegetation auf diesem steilen Abhange hinabzusteigen. Unser Unternehmen war äusserst schwierig und an vielen Stellen fast unmöglich auszuführen, aber eben diese unbeschreiblich grossen Massen der krautartigen, tropischen Vegetation in ihrer Nähe zu sehen, eben diess belohnte hinreichend unser kühnes Unternehmen. Mehrere meiner Leute versuchten an anderen Stellen einen besseren Weg aufzufinden, wurden aber von uns gänzlich abgeschnitten, indem die dicke Waldung und die hohen Pflanzen, die uns überall umgaben, sie unseren Blicken entzogen; sie haben später wieder umkehren

müssen und sind auf ganz anderen Wegen nach Honoruru zurückgekehrt. Wir haben nirgends wieder, weder auf Oahu noch in Brasilien, noch auf Manila ein so reizendes Bild der Natur gesehen, das durch die grösste Ueppigkeit der lachendsten Tropen-Vegetation hervorgerufen ward, und wobei die pittoreske Form der Gebirge die gehörige Wirkung that. Eine Unzahl von Musen, theils mit leichter Mühe gepflanzt, theils verwildert, und zum Theil im wilden Zustande, bedeckten den Abhang des Gebirges; dazwischen die wohlriechenden und aromatischen Scitamineen, von denen schon oben (pag. 118.) die Rede war, ferner die niedrigen und strauchartigen Farre, vermischt und überzogen mit Schlingpflanzen, deren Blüthen mit den herrlichsten Farben getüncht waren, und darunter das verschiedene Grün der Cyperaceen, welche die niedrigsten Theile des Querthales bedeckten, so wie die herrlichste Anordnung der einzelnen Gruppen strauchartiger und baumartiger Vegetation, sowohl auf dem Abhange dieser Gebirgs-Gräte, als auch auf den Gipfeln der nahe gelegenen Berge, dieses Alles zusammengenommen, machte einen so grossartigen und freundlichen Eindruck, dass wir häufig nicht im Stande waren, weiter zu gehen. Wäre es uns doch möglich gewesen, eine Ansicht von dieser Gegend, wenn auch nur eines kleinen Theiles derselben, durch einen geschickten Künstler darstellen zu lassen!

Es ist sehr auffallend, wie die Natur im Hervorbringen gewisser Formen ihrer Thier- und Pflanzenwelt so genau an Localitäten gebunden ist, deren Grund wir durchaus noch gar nicht ahnen. Die Wälder Brasiliens sind gefüllt mit hässlichen Amphibien und unzähligen Insekten, selten nur berührt man den Ast eines Baumes, oder das Blatt einer Pflanze, ohne auf Käfer oder andere Insekten zu stossen; hier aber, auf der Insel Oahu, so wie auf den übrigen Südsee-Inseln findet der grösste Mangel an Insekten statt. Vergebens besieht man die untere Fläche der Blätter, vergebens schüttelt man den Baum, Insekten fallen nicht herab, wohl aber Schnecken, niedlich geformt und oft von den glänzendsten Farben; oft regelmässig gestreift und an unsere *Helix nemoralis* erinnerend, ja zuweilen ganz grasgrün gefärbt, welche Farbe aber mit dem Tode verschwindet und nur durch das Fressen der grünen Blätter auf die Schale übergegangen sein muss. Es sind die unzähligen Landschnecken, welche hier auf den Sandwichs-Inseln von der Natur, anstatt der

Insekten auf die Blätter der Bäume gesetzt sind, während sie auf den Indischen Inseln das Mittel hält; dort, wie z. B. auf Manila hat sie theils Landschnecken, theils Insekten der Vegetation zuertheilt, aber beide oft von riesenhafter Grösse und den glänzendsten Farben. Die Verschiedenheit in Hinsicht der Grösse, der Farbe und der Form ist unter den Landschnecken der Sandwichs-Inseln ausserordentlich gross; schon hat Herr von Chamisso*) eine Auricula owaihiensis und eine Auricula sinistrorsa beschrieben, und Hr. Green**) eine *Achatina Stewartii* und eine *Achatina Oahuensis*, und ausserdem sind mehrere neue Arten durch die Französischen Naturforscher und durch uns selbst mitgebracht. Die Menge dieser Schnecken ist ausserordentlich gross und sie variiren, in Hinsicht der Grösse und der Färbung ganz ausserordentlich; besonders merkwürdig aber ist es, dass, wie es scheint, gerade die grösste Anzahl dieser Schnekken links gewunden ist, während bei uns und in allen übrigen Gegenden diese Abnormität oft zu den grössten Seltenheiten gehört; ja es giebt Arten der Gattungen *Achatina*, welche auf der Insel Oahu nur links gewunden vorzukommen scheinen.

Wir fällten oftmals grosse Stämme der Musen, um ihre Blattscheiden auf Insekten durchzusuchen, aber ausser einigen Ohrwürmern und einer *Blatta*, die wahrscheinlich *B. orientalis* war, haben wir nichts zu Gesicht bekommen.

Als wir tiefer in das reizende Thal hinabstiegen, wurde das kleine Wasser, welches in ihm fliesst, immer grösser und grösser, und einzelne Indianer hatten sich daneben mit ihren Hütten angebauet und etwas Land cultivirt, um es zur Erzeugung der Tarro-Pflanze fähig zu machen. Der Fufssteig, auf dem wir durch das Thal wanderten, war für uns Europäer äusserst schwierig zu passiren; er führte oft am Abhange kleiner und grösserer Erhöhungen vorbei, die mit sehr glatten Cyperaceen bedeckt waren, und keinen festen Tritt erlaubten. Wenn auf diesem Wege irgend Jemand aus unserem Zuge fiel, oder auch nur hinabgleitete, was sehr oft der Fall war, so wurde von der ganzen Begleitung recht herzlich gelacht; es wurde dann immer von den Leuten ein kleiner Halt gemacht, der durch Witze ausgefüllt wurde. Fröhlich, dass es wieder nach Hause

*) Nova Acta. Acad. Caes. Leop. Tom. XIV. pag. 639.

**) Stewart's Journal of a Residence in the Sandwichs Islands. Im Anhange.

ging, sangen die Indianer ihre monotonen Lieder, die gerade so klangen, als ob in unseren niederen Volks-Schulen das A,B, AB abgesungen würde. Dann und wann zeigte einer der Indier seine höhere Kunst im Singen, entweder durch einen Triller, oder auch durch das Hinüberziehen eines Tones in die nächstfolgende Strophe, was dann allgemein belacht wurde.

Sobald das Thal breiter wurde, verschwand die herrliche Vegetation; die Abhänge der Berge waren nur noch mit niederen Gräsern bedeckt, die Hütten der Indianer wurden häufiger und hie und da traten wieder Felsblöcke auf. Das Ende einer niederen Berg-Gräte, die in der Mitte dieses Querthales verläuft, war künstlich von der Vegetation und der Decke von Dammerde gereinigt; das Gestein, das hier zu Tage kam, ist ein sehr niedlich gefärbter Basaltconglomerat *). Die Indianer waren soeben dabei beschäftigt, flache Stücke von diesen Steinen abzuschlagen, die sie zum Fangen der Tintenfische gebrauchen wollten. Das Gestein hingegen, das zu den Seiten des Thales ansteht, ist der gewöhnliche poröse Basalt, der rund herum um Honoruru vorkommt; hie und da kommen Höhlen in diesem Gesteine vor, wovon auch einige bewohnt werden.

Im Fortgange unserer Wanderung sahen wir überall die Berge mit weidendem Hornvieh und mit Pferden bedeckt; man erstaunt über die grosse Menge von Kühen, welche hier ohne die geringste Pflege herrlich gedeihen, es ist dabei eine vorzügliche Race, mit ausgezeichnet grossen Hörnern, welche hier eingeführt ist. Die Insel Oahu besitzt mehr als 2000 Stück Hornvieh, wovon 1000 Stück dem Spanier Don Francisco Marini gehören. Auf der Insel Hawaii, wo Vancouver bekanntlich das Hornvieh einführte, ist es ganz verwildert, und liebt die kälteren Gegenden, auf den Gipfeln der hohen Vulcane dieser Insel, zum besonderen Aufenthalte. Es lebt daselbst in grossen Heerden, und man macht förmlich Jagd auf die Thiere. Diese grossen Heerden sollen zuweilen, wie man es uns mitgetheilt hat, von den Bergen herabsteigen und in die Dörfer der

*) Basaltconglomerat, kleine eckige Stücke des Basalts von pag. 130., die ziemlich eng nebeneinander liegen, sind durch weissen Kalkspath mit einander verbunden. Der Kalkspath st feinkörnig, bildet aber häufig kleine Höhlungen, deren Wände mit kleinen Krystallen besetzt sind, die das zweite 6seitige Prisma mit den Flächen des ersten spitzeren Rhomboeders zugespitzt zu sein scheinen. R.

Indianer kommen, welche alsdann die Flucht ergreifen müssen. Auch die Anzahl der Pferde ist auf diesen Inseln sehr gross, und schon hält sich ein jeder einigermaassen wohlhabende Mensch, sowohl Männer als Frauen, ein Reitpferd. Indessen, so erfreulich auch diese Zunahme der nützlichsten Hausthiere ist, so wird doch die Freude darüber sehr bald verschwinden, wenn man sieht, dass diese Zunahme, so wie die Ausdehnung der Wiesen-Cultur in eben demselben Verhältnisse wächst, in dem die wahre Cultur des Ackers schwindet. Ueberall hört man die Klage, dass früher eine weit grössere Menge von Feldfrüchten gebaut wurde als jetzt, und diese Klage ist richtig, wenn auch die Missionäre alle Mittel zu ergreifen suchen, um sich in ihren Schriften von diesem grossen Vorwurfe zu befreien. Viele und sehr ausgedehnte Felder, die wir so eben durchzogen hatten, und die gegenwärtig zu Weiden gebraucht werden, waren früher ganz mit Camoten bedeckt, von deren Cultur man noch jetzt die übriggebliebenen Spuren bemerkt. Zu Tamehameas Zeiten soll ein grosser Theil des Honoruru-Thales mit Feldfrüchten bedeckt gewesen sein, und jetzt sind es Wiesen die hier liegen, und weit wenigeren Ertrag geben als früher.

Endlich gelangten wir in die Ebene von Honoruru und überblickten die See, wo mehrere Schiffe, mit der Flagge der Sandwichs-Inseln bezogen, auf offener Rhede neben unserer Prinzess Louise lagen. Mehrere Landgüter und Sommerwohnungen der reichgewordenen fremden Kaufleute stehen hier, und herrliche Früchte wurden von ihren Feldern zum Verkauf ausgeboten. Die Melonen waren ausserordentlich gross, fast wie unsere grossen Kürbisse und dennoch war ihr Geruch und Geschmack höchst angenehm; sie sind hier wie in Chile so süss, dass man sie ganz ohne Zucker essen kann.

Mit Sonnen-Untergang kamen wir wieder nach Honoruru zurück; unser Weg führte an der Wohnung des Königs Kauike-aouli vorbei, wo von ihm und seinen Freunden und Günstlingen gerade Ball geschlagen wurde, ein Spiel, das auf Oahu recht sehr zu Hause ist.

Am 28sten Juni. In Folge der Order, welche Capitain Wendt hatte, wurde Kauike-aouli auf heute an Bord der Prinzess Louise zu Tische gebeten; er erschien in Begleitung seines Onkels, des

Gouverneurs Kuakini, des Gouverneurs von Hawaii, Kaiki-oeva mit Namen, seines Secretairs Halilei und einiger Günstlinge, zu denen noch General Miller und einige andere Fremde geladen waren. Kauike-aouli schiffte sich auf einem Boote der Prinzess ein und führte einige Diener mit sich, welche für ihn Poë und Tarro, die gewöhnlichen Speisen der Sandwichs-Insulaner, nachtrugen, um, wenn er noch nach dem Essen dazu Appetit bekäme, denselben gleich befriedigen zu können. Der junge Herrscher erschien in derselben Kleidung, welche er damals bei der Uebergabe der Geschenke angelegt hatte; seine Diener trugen jedoch die Uniform nach, welche wir unter den Geschenken, von Seiner Majestät dem Könige von Preussen, überreicht hatten. Kurz vor Tische vertauschte Kauike-aouli seine Kleidung mit der Uniform, doch, wie wir bemerkten, fehlte der Degen, der Federbusch am Hute und die Sporen, welche wie er uns sagte, von den Dienern vergessen wären, ohne aber diesen einen Verweis dafür zu geben. Diese ganze Ausrede war jedoch erdichtet, denn wir erfuhren von Halilei, seinem Secretaire, sehr bald, dass Kauike-aouli diese Sachen mit Willen zu Hause gelassen hätte, indem die Missionäre zu ihm gesagt, dass es eine wahnsinnige und höchst unanständige Handlung wäre, wenn er solche Sachen tragen wolle.

Die Tafel an Bord der Prinzess wurde auf dem Verdeck unter einem Zelte gehalten; die Gäste benahmen sich bei Tische recht gut, assen aber ganz entsetzlich viel. Oft, selbst wenn sie die Teller noch voll hatten und bemerkten, dass irgend eine Schüssel zu Ende gehen wollte, liessen sie sich noch schnell davon geben. Im Trinken waren sie sehr mässig, konnten aber auch viel vertragen. Kauike-aouli, der nur Madeira-Wein trank, brachte die Gesundheit Seiner Majestät unseres Königes aus, indem er ausrief: »The King of Prussia!«, und unter dem Donner des Geschützes ward von Preussen nie ein freudigeres Lebehoch getrunken. Bald darauf wurde von Capitain Wendt dem jungen Beherrscher der Sandwichs-Inseln, gleichfalls unter dem Donner der Kanonen, ein Lebehoch ausgebracht.

Während des Essens erhoben die anwesenden Gäste verschiedene Beschwerden gegen die gegenwärtige Regierung der Sandwichs-Inseln; Kauike-aouli, der diese sehr wohl kennt, aber

nicht die Macht hat, sie zu ändern, wandte sich ganz von diesem Gespräche ab, welches er sehr gerne hörte und liess alle die herben Redensarten auf den Gouverneur Kuakini, den Bruder der Kaahumana fallen; heimlich sagte er aber, dass Alles wieder anders werden würde, wenn Boki zurückgekehrt sein wird. Indessen diese Hoffnung hegt Kauike-aouli vergebens, denn Boki wird nie wiederkehren; es ist jetzt gewiss, dass er Schiffbruch gelitten hat.

Boki war ein Bruder des verstorbenen Ministers Karaimoku, hatte mit seiner Frau den König Riho-Riho nach London begleitet, und wurde nach dem Tode seines Bruders Gouverneur von Oahu. Boki schützte den jungen König gegen die Macht der Kaahumana und der Erie's, so wie er auch die Missionäre noch in Schranken hielt. Vor etwa 14 Monaten ging dieser Mann mit der Brigg Tamehamea, die der König für 40000 Spanische Piaster gekauft und mit Sandelholz bezahlt hatte, nach den neuen Hebriden. Boki wollte angeblich Sandelholz von dorther holen, doch er hatte 360 bewaffnete Indianer an Bord, und ging also wahrscheinlich nur auf Eroberungen aus. Die Brigg Tamehamea ist verloren gegangen, wie es bei unserer Rückkehr nach Europa bekannt geworden ist, und der Verlust, den die Sandwichs-Inseln dadurch erlitten haben, ist sehr gross. Die Folge dieses verunglückten Unternehmens ist gewesen, dass Kuakini, früherer Gouverneur von Hawaii nach Oahu gekommen und seine eigenen Soldaten von Hawaii mitgebracht hat, und mit Hülfe seiner Schwester, der alten Königinn Kaahumana, gegenwärtig der wahre Beherrscher der Sandwichs-Inseln ist.

Nach aufgehobener Tafel kleidete sich Kauike-aouli wieder um und verliess die Prinzess Louise, welche ihn noch mit sieben Schuss zum Abschiede begrüsste.

Am 29sten Juni. In Gesellschaft des General Miller, des Dr. Ruck und einiger Indier besuchten wir heute die östliche Seite der Insel Oahu zu Pferde. Der Weg führte uns durch die Ebene im Verlaufe des Strandes, die nur sehr sparsam mit Gras bewachsen war. Erst bei dem Dorfe Waititi, wo fliessendes und stehendes Wasser in Ueberfluss vorhanden ist, da fangen die Tarro-Felder und die kostbaren Cocos-Pflanzungen an, welche sich bis ganz dicht an die Ufer des Meeres erstrecken; unter dem spärlichen Schatten dieser Bäume stehen die niedlichen Hütten der Indianer. Wir liessen

uns Cocosnüsse pflücken, um mit der so gerühmten Milch unseren Durst zu löschen; die Indianer liefen auf die ausserordentlich hohen Bäume hinauf, ganz so wie es die Affen beim Klettern thuen, sie setzten den Vordertheil des Fusses gegen die Ringe dieser Palmen-Bäume und, indem sie mit den Händen den Baum von der Seite umfassten, gingen sie viel schneller hinauf, als wir bei unserer Art zu klettern es vermögen. Hiebei ist allerdings zu bemerken, dass die Stämme der Cocos-Bäume ganz besonders dazu geeignet sind, und obenein lässt man sie nicht ganz gerade aufsteigen, sondern versucht sie etwas nach der Seite zu ziehen, wodurch das Hinaufklettern erleichtert wird. Dadurch natürlich, dass die Indianer immer in blossen Füssen gehen und sich im Klettern auf diese Art üben, bekommen die Zehen ihrer Füsse eine solche Gelenkigkeit, dass sie den Fingern ähnlich gebraucht werden können. Sobald die Indianer die Nüsse herunter brachten, wurde der erste beste Stein genommen und mit ihm die weiche Hülle der Nuss aufgeschlagen, welche alsdann mit Hülfe der Zähne abgezogen wurde. Die Nuss selbst wurde alsdann an ihrem oberen Theile mit einem Steine eingeschlagen und ausgetrunken. Uns selbst schien die Cocos-Milch, welche so häufig gerühmt worden, ein sehr fades Getränk zu sein; sie schmeckt den süssen Molken ähnlich.

In der Nähe dieser Cocos-Pflanzungen befanden sich kleine stehende Gewässer, welche mit einem *Scirpus**) dicht angefüllt waren, dem Herr Nees von Esenbeck unseren Namen beigelegt hat. Es ist dieser *Scirpus* dieselbe Pflanze, aus der die feinen Decken gemacht werden, welche bei uns so selten und schon auf den Südsee-Inseln so ausserordentlich theuer sind. Herr Nees von Esenbeck hat Samen dieser Pflanze, die aus unserem Herbario entnommen sind, gesäet, und diese interessante Nutzpflanze wird jetzt im botanischen Garten zu Breslau cultivirt. Schon im ersten Theile dieses Buches pag. 491. gedachten wir einer ähnlichen Pflanze, womit die Ufer des Titicaca-See's bedeckt sind, und ohne deren Vorhandensein die Völker jener Gegenden sehr unglücklich sein würden; hier auf den Sandwichs-Inseln dient jene Binse zu den Mitteln zum Wohlleben. Nur die Decken zweiten Ranges macht man aus diesem *Scirpus*, gröbere werden aus anderen Cyperoideen, die gröbsten aus den Blättern der

*) *Scirpus Meyenii Nees v. Es.*

Pandanen und die feinsten aus einer anderen sehr feinen *Cyperoïde**) gemacht. Zur Bereitung der feinen Decken werden die Gras-Stengel erst vorsichtig getrocknet, darauf wird die härtere Rindensubstanz in schmalen bandförmigen Streifen von dem Zellengewebe, welches das Innere dieser Stengel füllt, getrennt, jeder Streifen wird dann genau geglättet und beschabt, so dass er blendend weiss wird. Die Arbeit ist so unendlich mühsam, dass eine Frau, die geschickt darin ist, in Zeit von einem ganzen Jahre nicht mehr, als eine Decke von 18 Fuss Länge und 18 Fuss Breite anzufertigen im Stande sein soll, und diese Decken werden dann mit 14 bis 15 Piastern bezahlt. Kleinere Decken der Art, von 8 Fuss im Quadrat, gelten 5 bis 7 Piaster. Es ist sehr selten, dass auf Oahu bunte Matten gemacht werden, während gerade diese auf den Freundschafts-Inseln ganz allgemein im Gebrauche sind; überhaupt glauben wir, dass man dort in dieser Kunst noch etwas weiter gekommen ist, wenigstens sind die Preise dieser Fabrikate, bei gleicher Güte, auf den Sandwichs-Inseln viel höher, als auf den Freundschafts-Inseln. Der Verbrauch an geflochtenen Decken ist auf allen Südsee-Inseln ausserordentlich gross; man gebraucht sie als Decken, womit die Erde im Innern der Hütten belegt wird; selbst in der Wohnung des ärmsten Indianers wird man dieses Möbel nicht vergebens suchen. Man benutzt ferner diese Decken als Vorhänge, um das Innere der Häuser in verschiedene Räume zu theilen, ja selbst die Wände der Wohnung macht man zuweilen daraus, und erhält dadurch eine kühle Luft im Inneren derselben. Zum Schlafen werden diese geflochtenen Decken am meisten benutzt; hiezu werden 7, 8 bis 12 Stück und oft noch mehr übereinander gelegt, die gröbsten unten, die feinsten oben, worauf man sich dann ohne weitere Vorbereitung, meistens in den gewöhnlichen Kleidern und ohne Bedekkung niederlegt. Nur die Vornehmeren haben Kopfkissen und diese sind aus den feinen Haaren einiger Farrenkräuter gemacht, wovon wir schon früher pag. 138. gesprochen haben.

Am Ende des Dorfes Waititi bemerkt man einige niedliche Hütten, welche etwas getrennt von den übrigen stehen; es ist diess ein Verbannungsort für Honoruru.

Der Weg führte uns von nun an dicht am Strande, der, wie

*) *Eleocharis palustris n. sp.*

fast das ganze Thal von Honoruru, mit Korallen-Felsen bedeckt ist. Wir bemerkten, dass eine Menge von Indianern, sowohl Männer als Frauen, in den Brandungen am Korallen-Riffe spielten; sie näherten sich der Brandung ganz langsam, auf einem Brette schwimmend, und wussten, durch Abpassen des rechten Augenblickes und durch eine geschickte Wendung, sich plötzlich über dieselbe hinüber zu heben, ohne von der herunterfallenden Wassermasse beschädigt zu werden. Gegen die Brandung schwammen die Indianer in demselben Augenblicke, wenn die Woge sich erhob und mit Blitzesschnelle fuhren sie dann durch die hoch aufgerichtete Woge hindurch, noch ehe dieselbe wieder herunterfiel. Andere Indianer sassen in ihren Canots und betrieben diese Unterhaltung, und noch Andere beschäftigten sich dicht daneben mit dem Fischfange oder wetteiferten gegenseitig im schnellen Rudern.

Bei dieser Unterhaltung gelangten wir an den Fuss des Demant-Hügels und wurden höchst erfreut, als wir daselbst den alten Marrai noch ziemlich unversehrt zu sehen bekamen. Dieser Marrai, auf dem man bis zur Einführung der christlichen Religion geopfert, und alle die Ceremonien des früheren Gottesdienstes auf Oahu ausgeübt hat, ist ein Platz von mehr als 200 Fuss Länge und 100 Fuss Breite, der mit einer Mauer von Basaltstücken von 7 Fuss Höhe umzogen ist. Die vierte Seite des Platzes, welche nach dem Meere gerichtet ist, ist terrassirt, aber gleichfalls mit der Mauer umschlossen. Im Innern sahen wir hie und da kleine Steinhaufen liegen, Knochen waren daselbst aber nicht mehr zu finden, obgleich es ausser allen Zweifel gestellt ist, dass auch diese Völker, vor der Bekanntschaft mit den Europäern, schreckliche Menschen-Opfer ihren Göttern gebracht haben. Noch lebt der hohe Priester aus jenen Zeiten und zwar auf Oahu; mit Freiheit erzählt er von den Ceremonien seiner früheren Religion. Nicht ohne Schaudern verliessen wir den Ort, diese Beweis-Stelle sonderbarer Verirrungen des menschlichen Geistes, und ritten weiter nach Osten, immer dicht am Strande, der sehr arm an Auswürfen der See war. Häufig lagen am Strande die Schalen des grossen und schönen *Palinurus penicillatus Oliv.*, der auf den Korallen-Riffen sehr häufig vorkommt, und bei seiner Grösse ein kostbares Nahrungsmittel liefert. Es variirt dieser Krebs in seiner Färbung ganz ausserordentlich, bald ist er blau, bald röthlich, bald grünlich

und in vielen andern Farben spielend, so dass man nicht zwei Exemplare zu sehen bekommt, die sich ganz gleichen; auch ist es ausserordentlich selten, diese grossen Palinuren sowohl hier, wie in andern Gegenden, ganz vollständig zu erhalten, bald sind an ihnen die Fühler abgebrochen, bald fehlen ihnen einzelne Füsse. Ausser einigen Muscheln, wie *Cypraea mauritiana*, *C. tigris*, *C. arabica*, *C. guttata*, *C. isabella*, *Bulla amplaustra*, *Buccinum maculatum*, mehrere *Murex*, *Conus*, *Nerita*, *Patella* und *Turbo*-Arten, so wie einige sehr kleine Tangen, war hier selten etwas zu finden. Ein schöner *Convulvulus**) zieht sich hier an der Ebene herab, bis dicht an den Strand und belebt durch seinen kriechenden Stengel die sandige Gegend. Auf der südlichen Seite des Demant-Hügels liegt, unmittelbar am Meere, etwas Basalt zu Tage, der in Schichten nach Süd-West streicht und sich unter dem Trass verliert, welcher ganz allein die Hügel dieser Gegend bildet. Wir bestiegen den Demant-Hügel, einen ausgebrannten Vulcan, dessen Kraterrand auf der südöstlichen Seite etwas eingestürzt ist; der Berg mag über 500 Fuss hoch sein, sein Krater ist gegen 100 Fuss tief und hatte zur Zeit, als wir ihn besuchten, eine kleine Wasser-Ansammlung in seiner Tiefe, welche ganz mit Pflanzen bedeckt war. Der Berg besteht aus braunem Basalttuff**), der, schon nach Hofmann's früheren Beobachtungen, Kalk in Adern und in Nestern enthält. Dieser Trass ist hie und da mehr oder weniger deutlich geschichtet, und die Schichten sind ungleich dick. Den Durchmesser dieses Kraters, dessen Rand sehr schmal ist, mögten wir auf 1000 Fuss schätzen. Hier auf diesem alten Vulcane sammelten wir äusserst schöne Pflanzen, worunter sich eine *Gouania****) und eine *Euphorbia* †) ganz

*) *C. ovalifolius V.*

**) Basalttuff. Ein Musterstück hat auf der einen Seite das Ansehen des Basaltconglomerats von pag. 143; die einliegenden Basaltstücke umschliessen sehr viele Olivin-Krystalle, die auch für sich allein zwischen dem Kalkspath liegen und zwar nur klein aber meistens nett und deutlich krystallisirt sind. Ihre Form ist die, welche der Olivin in den Basalten gewöhnlich hat. Nach der anderen Seite wird das Gemenge dieses Stückes feiner, und nimmt eine ziemlich gleichmässige braune Farbe an; die Basaltstückchen sind zersetzt und das Ganze brausst mit Säuren. R.

***) *Gouania integrifolia n. sp. G. fruticosa, erecta, simplex, foliis longe petiolatis coriaceis subrotundis retusis integerrimis subtus petiolisque puberulis, racemulis axillaribus paucifloris petiolo brevioribus, calyce hirsuto.*

†) *Euphorbia cordata n. sp. E. fruticosa, humilis, ramis divaricatis, torosis pubescen-*

besonders auszeichnen. Oestlich vom Demant-Hügel flacht sich das Land ab; der hohe Gebirgszug aus der Mitte der Insel Oahu hört schon bei dem Demant-Hügel auf und wird dann sehr flach, nur nach der nordöstlichen Spitze der Insel eine Gräte ausschickend, wo der Cocos-Hügel, ebenfalls ein ausgebrannter Vulcan, steht, dessen wir schon früher gedacht haben.

Etwas weiter nach Osten fanden wir dicht am Ufer des Meeres eine Quelle; sie hatte nur wenig Wasser, ist aber mineralisch. Eine Menge von kleinen Krabben liefen mit der grössten Schnelligkeit über den Sand, entweder ihre Löcher suchend, oder im Meere der Verfolgung zu entgehen. Es sieht ausserordentlich niedlich aus, wie diese Thiere, auf den Spitzen ihrer langen Beine laufend, sich seitwärts fortbewegen. Hin und wieder fanden wir einzeln stehende Indianer-Hütten, welche einige *Ricinus*-Stämme, oder die Baumwollstaude neben sich stehen hatten; überall in diesen Hütten, wo wir nur abstiegen, wurden uns durchborte Muscheln, Tapas, d. h. Stücken Zeug aus Baumrinde gemacht, und andere Sachen ohne Werth zum Verkaufe angeboten. Man konnte zwar überall eintreten und sich niederlassen, doch von ihrer früheren Gastfreundschaft, die diesen Insulanern so sehr nachgerühmt wurde, ist auch keine Spur mehr übrig geblieben; sie verkauften uns ihre Platanen (Pisange) und Wassermelonen, assen aber dann um so mehr von diesen Sachen, als wenn sie noch ihr Eigenthum gewesen wären. Wir mögten diese Veränderung der Kanacas keinesweges einer Entartung ihres Gemüths zuschreiben, sondern ganz allein der drückenden Armuth, woran diese Indianer gegenwärtig leiden; die Fremden haben sie nicht nur die Luxus-Artikel der feinen Welt kennen gelehrt, sondern sie haben ihnen sogar das Tragen von Kleidern anbefohlen, deren Werth sie nicht erschwingen können.

Als die Mittagshitze zu gross ward, ritten wir wieder nach Honoruru zurück; überall in den kleinen Flüsschen und den stehenden Gewässern, wo wir durchsetzen mussten, jagten wir Indianerinnen auf, die sich zum Vergnügen im Wasser abkühlten.

Schon unterwegs wurde uns eine sonderbare Nachricht mitgetheilt, welche fast alle Indianer der Insel in Bewegung setzte; es

tibus, foliis oppositis confertis subsessilibus cordato-ovatis obtusiusculis mucronatis integerrimis glabris, coriaceis, involucellis terminalibus solitariis campanulatis ore villosis.

wurde erzählt, dass Boki, der frühere Gouverneur von Oahu, dessen wir vorhin umständlich gedacht haben, mit der Brigg Tamehamea plötzlich zurückgekommen sei. Ein armer Indianer aus der Bay Whymoea brachte diese Nachricht nach Honoruru und setzte hinzu, dass er Boki selbst gesehen habe. Da die Nachricht ausserordentlich wichtig für alle Partheien war, welche die Sandwichs-Inseln bewohnen, so wurden sogleich Boten über Boten nach der Nord-West-Seite der Insel abgeschickt, um die Bestätigung derselben zu erhalten; Madame Boki, die Frau des erwarteten Boki, setzte sich sogleich zu Pferde, um ihrem Manne entgegen zu reiten. Schon gegen Abend kamen die ausgeschickten Boten zurück und erklärten die ganze Nachricht von Boki's Wiederkehr für Erdichtung; der arme Indianer, der die Nachricht ausgesprengt hatte, wurde nun sogleich festgenommen und ins Castell geworfen, einige Tage nachher aber auf eine schreckliche Art ausgehauen. Wir selbst haben diesen armen Menschen noch an demselben Tage gesehen, als er jene Nachricht aussprengte; sein stilles Betragen und sein stierer Blick bewiesen uns hinreichend, dass er geisteskrank und desshalb unzurechnungsfähig war, auch hatte er kein Interesse dabei, das ihn zur Verbreitung dieser Nachricht von Boki's Rückkehr antrieb, doch der Mensch, welcher den Sündern das strafende Gespenst vor Angen gestellt hatte, musste von ihnen bestraft werden.

Eines Morgens wurde an diesem geistesschwachen Menschen, auf den Strassen von Honoruru, die Strafe für jene angebliche Lüge executirt; mit den Armen und der Brust auf den hinteren Theil eines Karrens gebunden, musste er demselben folgen. Auf dem Karren sass ein Beamter, mit einem Rohrstocke in der Hand, und überall, wo der Karren hielt, der ebenfalls von Indianern gezogen wurde, wurde von jenem das Verbrechen des Sträflings den Indianern bekannt gemacht. Hierauf band man die Füsse des Sträflings an die Räder des Karren's, und ertheilte ihm jedesmal eine neue Tracht Hiebe; unsere Augen wendeten sich ab von dieser Scene des Jammers, als wir den Menschen erblickten, dessen Rücken ganz mit Blut bedeckt war und auf den man soeben von Neuem losschlug. Ein alter Weisser, mit weissem Haare und schneeweissem Barte, ein Engländer von Geburt, machte den Executor!! *)

*) Anmerkung. Noch am letzten Tage, einige Stunden vorher, ehe die Prinzess

Tausende von Indianern, jung und alt, Männer und Weiber, folgten dieser Jammerscene und äusserten, gleich den verdorbenen Kindern, ihre Freude, wenn der kranke Mensch ganz furchtbar schrie. Zu den Seiten des Zuges gingen eine Menge von jenen nackten Soldaten des Gouverneurs, welche gewöhnlich ihre Frauen zur Seite hatten, die Musquete in der einen Hand und ein nacktes Kind auf dem andern Arme tragend. Bei einem so gutmüthigen Volke, wie bei den Kanakas, die dabei auf einer so niedrigen Stufe der Cultur stehen, da liegen die Extreme beständig neben einander; einst liessen sie sich von ihren Priestern den Göttern opfern, jetzt lassen sie sich für eine angebliche Lüge todtschlagen. Mögten doch die Lügen minder hart bestraft werden, welche die Herren Missionäre auf den Sandwichs-Inseln absichtlich in die Welt schicken; denjenigen aber, welche sie unbewusst aussprechen, mögen sie ganz vergeben und nur den Leuten angerechnet werden, welche diese Missionäre ausgesandt haben und ihre Wahl nicht besser zu treffen wussten!

Noch ganz spät des Abends machten wir, Capitain Wendt und ich, einen Besuch bei dem Gouverneur Adams, der das Castell von Honoruru zu seiner Wohnung benutzt. Wir fanden ihn sitzend auf einem Stuhle, im freien Hofraume, umringt von mehr als hundert seiner Diener und Soldaten, die durch lautes Gespräch und witzige Redensarten den Herrn Gouverneur unterhalten mussten. Es war ein prachtvoller Abend; der Mond schien so hell und die Temperatur der Luft war so milde, dass wir recht oft die Bewohner dieser Inseln um ihren Aufenthalt beneidet haben. Diese Art von Abendunterhaltung, wie sie soeben John Adams genoss, ist bei den Vornehmen der Sandwichs-Inseln allgemein in Gebrauch. Bald nach dem Nachtessen versammeln sich die Leute um ihren Patron; sie lagern sich im Kreise um ihn herum, und nun sucht man durch Gespräche den langen Abend zu verkürzen. Gesang und Tanz, wie alle lebhaften Ausdrücke der Freude sind aus den Hütten dieser

wieder in See ging, hatten wir Gelegenheit, diesen alten Engländer auf dem Sterbebette liegen zu sehen. Er war von einer Lungen-Entzündung, die beide Lungen angriffen hatte, befallen und schickte nach uns um Hülfe. Hier in dieser traurigen Lage, aus der er nicht wieder gesund hervorgegangen sein wird, gestand er selbst, dass er und noch ein anderer Engländer, auf den er zeigte, die grössten Spitzbuben wären, welche auf den Sandwichs-Inseln lebten.

Leute geschwunden, seitdem die Heidenbekehrer durch die Schwäche einer alten Königinn das Regiment auf diesen Inseln führen. Es dauerte nicht lange, so bemerkten wir eine grosse, ungestaltete Masse, welche auf einer Matte an der Erde lag, und sich langsam aufrichtete; es war die Frau von John Adam's, wenn wir nicht irren, ein wahres Ungeheuer von Umfang und Hässlichkeit, das ebenfalls aus der Herrscher-Familie stammte; sie sprach nichts, ja sie konnte kaum lallen und die Decke zurückschlagen, womit sie eingehüllt war, um uns die Hand zu reichen.

Am 30sten Juni. Den heutigen Tag benutzten wir zu einer Excursion nach dem Perlen-Flusse der sich, etwa 3 Deutsche Meilen von Honoruru entfernt, in einem Thale, an der südwestlichen Spitze der Insel in das Meer ergiesst. Den Weg dahin kann man entweder zur See in einem Boote machen, indem man alsdann dem Flusse entlang weit hinauffährt, oder auch, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, halb zu Wasser und halb zu Lande auf einem Pferde. Diesen letzteren Weg schlugen wir, in Gesellschaft des liebenswürdigen Dr. Ruck ein; er führte mehr als eine Englische Meile weit durch die Fischseen des Königs, welche zur Zeit der Ebbe gut zu passiren sind und dabei den Weg sehr abkürzen, doch bis zum Bauche gingen die Pferde dabei beständig im Wasser. Diese Fischseen sind grosse Wasserbassins, welche dicht am Ufer des Meeres angelegt, durch Mauern von Korallen-Felsen umgeben und dadurch vom Meere abgeschlossen sind. Verschiedene kleine Löcher, in der Tiefe dieser Mauer, lassen die Fische des Meeres nach Belieben in die Bassins eintreten, doch wird ihnen der Rücktritt alsdann versagt. Bei Lord Byron*) findet sich eine Abbildung dieser königlichen Fischteiche. Zur Zeit der Fluth muss man einen Weg höher hinauf einschlagen, der zwar nicht so viel Wasser, aber desto tiefere Gräben und selbst kleine und sehr tiefe Flüsschen zum Passiren darbietet.

Sobald dieser hässliche Wasserweg gemacht ist, kommt man in fruchtbare und gut bebauete Thäler, die einem Bache entlang gelegen sind, welcher sich hier in die See ergiesst. Wir stiegen bei einer Hütte ab, in welcher zwei Canots mit Lebensmitteln zu einer weiten Reise versehen wurden; die Frau dieser ärmlichen Hütte lag in der Mitte derselben, auf einer Matte ausgestreckt, eine andere

*) Voyage to the Sandwichs Islands in the years 1824—1825. London 1826.

Frau, welche eben abreisen wollte, ging zu ihr und beugte sich nieder, um noch zum Abschiede ihre Nasen zusammen zu drücken. Alles geschah ohne ein Wort dabei zu sprechen, die Abreisende stand auf und steckte sich die Pfeife an; sogleich fing die Wirthinn an, ganz gewaltig zu heulen und zu schreien, ohne irgend eine Thräne dabei zu vergiessen.

Wir ritten eine Zeitlang dem Bache entlang, der mit einer schönen Vegetation eingefasst war; mehrere Indianer kamen herbei und boten Perlen zum Verkaufe an, sie verlangten für 4 bis 5 Stück einen Real (6 Silbergr.), doch die Perlen waren klein und schlecht. In Zeit von einer halben Stunde kamen wir in ein breites Thal, das mit einer ausserordentlichen Masse von Nahrungs-Pflanzen bedeckt war; reiche Tarro-Felder deckten die Ebene und unzählige Cocos-Palmen, in deren Schatten einige Hütten standen, verschönerten die Landschaft. Bei einigen freundlichen Indianern stiegen wir ab und eine Wasser-Melone, welche wir stets der Cocosmilch vorzogen, löschte unseren Durst. In den Hütten dieser reichen Gegend sahen wir noch einige Schweine und kleine Hunde, welche gemästet wurden; erstere sind hier, auf den Sandwichs-Inseln, sehr reinliche Thierchen und man sieht häufig, dass die Frauen dieselben auf den Schoos oder in den Arm nehmen und sie aus der Hand füttern; wenigstens geschieht hier diese Freundschafts-Bezeugung den kleinen Schweinen eben so häufig als den Hunden.

Von diesen letzten Hütten aus ging es steil hinan auf den Maunaroa, einen alten ausgebrannten Vulcan, dessen Höhe gegen 300 Fuss beträgt; die östliche Anhöhe desselben besteht ganz aus geschichtetem Trasse von grau-brauner Farbe*), der nach NW. streicht, und an anderen Stellen, besonders am inneren und oberen Rande des Vulcan's, aus dem blau-grauen blasigen Basalte**), der das ganze Gebirge der Insel bildet. Auf der Anhöhe war eine kraterförmige Vertiefung, in der eine Ansammlung von Salzwasser vorhanden war, die in trockenen Jahreszeiten mit einer Salzkruste bedeckt sein soll. Auf der nordwestlichen Seite liegen 2 Berge, welche die Ueberbleib-

*) Brauner Basalttuff, auf der Oberfläche mit einem braunen erdartigen etwas eisenhaltigem Ueberzuge. R.

**) Basalt, grau, etwas porös mit vielen äusserst kleinen weissen Einmengungen, welche durch einen feldspathartigen Bestandtheil hervorgebracht zu sein scheinen. R.

sel des Randes eines ehemaligen Kraters sind; der nördliche von ihnen ist höher gelegen und besteht aus dem blasigen Basalt in dünnen Schichten, die etwa 18° nach Nord-Ost einfallen; die Schichten des anderen Berges, welcher mehr südlich steht, sind ganz parallel und horizontal laufend. Diese beiden Hügel geben dem Berge den Namen Mauna-roa, was soviel als Zwei-Berg heisst; wir glauben, dass der ehemalige Krater dieses Vulcan's westlich von den beiden Hügeln gelegen war, und daher das Becken des See's keinesweges der frühere Krater war. Herr Hofmann*) fand schon in dem Basalte dieses Berges Olivin und Stilbit; ersterer, so wie auch Augit, findet sich in unseren Musterstücken vor. Der Weg welcher über den Mauna-roa führt, ist sehr einförmig und überall mit Blöcken bedeckt; später, wo das Gestein verwittert ist, da ist auch die Vegetation reicher. Das Gestein des Mauna-roa ist überhaupt am wenigsten von allen den vier Vulcanen verwittert, die wir auf Oahu gesehen haben; vielleicht ist er auch der letzte in seinen Eruptionen gewesen.

Von diesem Berge an konnten wir schnell unsere Reise fortsetzen, obgleich an einen gebahnten Fussteg nicht zu denken war; wir sahen einige Plantagen der *Böhmeria albida Hook.*, jener Pflanze, die meistentheils zu den feinen Tapa's verwendet wird. Diese Anpflanzungen befanden sich in einem sehr unordentlichen Zustande, und vor Unkraut waren oft die jungen Stöcklinge nicht zu sehen. Man lässt diese Bäumchen nicht gross werden, sondern benutzt lieber die jungen Ruthen, wenn sie 2 oder 3 Jahre alt sind. Wir gelangten alsbald in das Thal, in dem der Perlenfluss strömt; die Breite desselben ist, an der Mündung des Flusses, mehr als 3 Leguas und er verläuft von SO. zu S. nach NW. zu N. Auf den ersten 2 Leguas, in der Nähe der Küste, ist das ganze Thal sehr niedrig, allmälig aber erhebt es sich immer mehr und mehr und läuft bis zum nordwestlichen Ende der Insel hinaus. Auf der westlichen Seite des Thales erhebt sich ein eigener Gebirgszug, der mit dem herrlichsten Grün bedeckt ist, aber nicht die Höhe des östlichen Gebirges erreicht, welches die ganze Insel der Länge nach durchzieht. Unser kurzer Aufenthalt zu Oahu gestattete nicht, dass wir diese westliche Gebirgskette besuchen konnten; sie ist, wie wir glauben, noch gar

*) Karsten's Archiv Bd. I. Heft 2. pag. 301.

nicht von Naturforschern besucht und ist auf der Insel Oahu der einzige Ort, wo man noch etwas Sandelholz findet. An der Mündung des Perlenflusses ist der Boden so gering erhöht, dass das Seewasser bei der Fluth hoch in den Fluss hineintritt und somit kleine Seen bilden hilft, die so tief sind, dass die Schaluppen von der See aus weit hinauf eindringen können. Rings umher um diese Wasser-Bassins ist das Land ausserordentlich niedrig, aber auch über alle Maassen fruchtbar und nirgends, auf der ganzen Insel Oahu, ist wiederum so viel Land im Zusammenhange bebauet. Die Tarro-Felder, die Bananen-Pflanzungen und die Plantagen von Zuckerrohr sind unabsehbar; in der Nähe der Wohnungen, welche das Dorf Mannoneo bilden, stehen Cocos-Palmen und der Brodbaum beschattet sie mit seinem prachtvollen Laube. Hier sind auch die reichen Besitzungen des Dn. Francisco de Paulo Marini, eines Mannes von gewöhnlicher Bildung, aber edeler Denkungsart, dessen Name in der Cultur-Geschichte der Sandwichs-Inseln stets obenan stehen wird, selbst wenn die Namen der Missionäre längst vergessen sind. Marini hat die nützlichsten Cultur-Pflanzen aller Weltgegenden nach den Sandwichs-Inseln übergeführt, deren Anbau die Sandwichs-Insulaner einst zu grossem Wohlstande bringen kann. Die Guatimala-Cacao, welche Marini bauet, ist von erster Güte und vielleicht der von Manila gleich zu stellen, welche, ihres hohen Preises wegen, bei uns im Handel gar nicht vorkommt. Der Kaffeebaum, Limonien, Orangen, der Weinstock mit guten Trauben, eine herrliche Papaye, von den Marquesas eingeführt, die Tamarinde, die Baumwolle, die schönsten Ananasse und noch viele andere Früchte, sind in den Besitzungen dieses Spaniers zu finden, der einst Rathgeber des Königs Tamehamea I. war. Der Indigo ist durch Herrn Serriere von Batavia mitgebracht und wird auf Oahu von ausserordentlicher Güte, darf aber ebenfalls nicht im Grossen angebauet werden, ebenso wie das Zuckerrohr und der Kaffee, was Tausenden von unthätigen Indianern Beschäftigung und gute Nahrung geben würde. Eine Zukkermühle, welche schon früher hier eingerichtet war, hat wieder eingehen müssen. Nur die Unwissenheit der Missionäre, nur der Mangel allgemeiner Bildung und einiger Menschenkenntniss bei diesen Leuten, konnte solche tolle Wirthschaft hervorrufen.

Die Besitzungen von Marini sind ausserordentlich gut bestellt,

und könnten für das ganze Land als Muster-Wirthschaften dienen; mehrere Umzäunungen sind von *Cactus Ficus indica* gemacht, die sich, ganz mit Blumen bedeckt, ausserordentlich schön ausnehmen.

Wir müssen hier noch eines Umstandes gedenken, welcher den nördlichen Europäer, wenn er die Tropen-Gegenden besucht, sehr befremdet. Schon Herr Alexander v. Humboldt machte die Bemerkung, dass die Bewohner von Mexico, von Peru und Neu-Granada, ganz wie die Spanier in ihrem Mutterlande, die Wohlthat schattengebender Bäume, in der Nähe ihrer Wohnungen nicht lieben. Diese Abneigung gegen den Schatten der Bäume, in der Nähe der Wohnungen, ist aber nicht nur den Völkern Spanischer Abkunft eigen, sondern auf den Sandwichs-Inseln fast eben so zu Hause. Die Indianer auf Oahu haben zuweilen, in der Nähe ihrer Hütten, einige Bäume gepflanzt, doch sind diese dann von der Art, dass sie keinen Schatten geben, wie z. B. die *Ricinus*-Bäume, die Baumwoll-Pflanze und der *Cactus Ficus indica*, während in den nahegelegenen Bergen, schon in einer Höhe von 2 bis 300 Fuss, der grösste Ueberfluss an schattenreichen Bäumen vorhanden ist. In sehr feuchten tropischen Gegenden, wo eine grosse Anzahl von Insekten vorhanden sind, da thut man allerdings sehr unrecht, wenn man grosse Bäume in die Nähe der Wohnungen setzt; nicht nur Insekten, Schlangen und andere hässliche Thiere werden dadurch herbeigezogen, sondern auch der Zug wird vermindert und die Wohnung wird alsdann sehr bald dumpfig. Auf den Sandwichs-Inseln fehlen diese Gründe gegen die Anpflanzung schattenreicher Bäume; der Mangel an Insekten auf diesen Inseln ist ganz bewundernswerth, nicht einmal Mosquitos, die gewöhnliche Plage in tropischen Gegenden, sind auf den Sandwichs-Inseln zu Hause; sie sind zwar durch den Verkehr mit Amerika eingeführt, haben sich aber wenig ausgebreitet, so dass man noch ziemlich ungestört daselbst schlafen kann. Nach Bligh waren auch auf Otahaite vor der Ankunft der Europäer keine Mosquitos, sie wurden erst durch diese eingeführt *).

*) Anmerkung. Eben so auffallend ist die geringe Menge von Vögeln, welche auf den Sandwichs-Inseln beobachtet ist. Uns kamen auf Oahu nur 3 Landvögel zu Gesicht, nämlich die *Nectarina flava, Fulica chloropus* und eine weisse Eule; sehr vollständig ist aber das Verzeichniss der Vögel in Byron's Voyage, wo es von Herrn Bloxham angefertigt und mit vielen neuen Arten bereichert ist. Herr Bloxham, welcher als Schiffs-Prediger die Blonde begleitete, beobachtete daselbst folgende Vögel:

Wir mussten lange umherirren, bis wir ein Haus fanden, um unterzukommen; in der Wohnung eines Engländers, der als Matrose dahin gekommen und sich daselbst angesiedelt hat, wurden wir gastfreundschaftlichst aufgenommen, die armen Eingebornen können es nicht mehr thun, sie sind zu arm und haben fast nichts mehr vorräthig. Gleich nach unserer Ankunft wurde ein Schwein geschlachtet, am Feuer abgesengt und mit Hülfe scharfer Basalt-Steine ganz vorzüglich gereinigt. Hierauf wurde ein Loch in der Erde mittelst heisser Steine geheizt, das Schwein in Pisang-Blätter gewickelt und auf die Steine gelegt, nachdem man den Bauch desselben mit den Blättern der Tarro-Pflanze *(Arum macrorrhizon)*, die man als Kohl geniesst, vollgefüllt hatte. Der Raum rings um das Schwein, ward noch mit Tarro-Wurzeln umlegt, und dann das Ganze zugedeckt und mit Erde beworfen. Bei dieser Art zu braten, die schon in Cook's Reisen ausführlich beschrieben ist, werden die Speisen ausserordentlich wohlschmeckend; gutes Wasser in Cocos-Schalen und Poë in grossen Calebassen gereicht, vermehrte noch die Zahl der Gerichte bei diesem interessanten Mittags-Essen, welches an der Erde auf grossen Pisang-Blättern abgehalten wurde.

Wir konnten nicht aufhören, die grosse Fruchtbarkeit und den Reichthum dieser Gegend, an nahrhafter Vegetation, zu bewundern und bedauerten es sehr, dass die kurze Zeit, welche uns vergönnt war, einen längeren Aufenthalt daselbst nicht gestattete. Betrübt blickten wir nochmals nach den Wäldern auf der westlich gelegenen Gebirgskette, welche wahrscheinlich noch kein Botaniker durchsucht hat, und traten eiligst den Rückweg an, um noch vor Eintritt des höchsten Wassers zu Honoruru anzukommen. Wir mussten schon jetzt mehrere Wasserbassin's durchreiten, wo die Pferde bis zum Sattel im Wasser gingen; selbst in der Stadt Honoruru, an ihrem westlichen Ende ist ein solches, das gegen 30 Schritte breit ist, und stets von den Eingebornen durchwatet werden muss; diese ziehen sich dabei die wenigen Kleider aus, die sie anhaben, um dieselben ja nicht nass zu machen.

Nectarina nigra, N. Byronensis, N. coccinea, N. flava, Gracula longirostris, Muscicapa sandwichensis L., Loxia psittacea L., Fringilla rufa, F. sandwichensis, Turdus sandwichensis, Corvus tropicus L., Fulica chloropus L., F. atra, Solopax solitaris, Procellaria alba L., Tringa oahuensis, Sterna stolida, St. oahuensis und wilde Gänse und Enten.

Noch am Abende dieses Tages machten wir, Capitain Wendt und ich, einen Besuch bei Kauike-aouli, um von ihm das Antwort-Schreiben in Empfang zu nehmen, welches er an Seine Majestät unseren König mitschicken wollte. Kauike-aouli lag in seinem grossen Hause auf einer Bank und zwei bis drei seiner Freunde sassen bei ihm zu Tische, während die Dienerschaft, auf Matten gelagert, im Kreise ihn umgab und durch Erzählungen unterhielt. Kauike-aouli sagte, er habe den Brief geschrieben, wisse aber nicht, wo sich derselbe befinde; erst zwei Tage später erhielt Capitain Wendt jenes Schreiben und konnte dann erst die Insel verlassen.

Nachträgliche Bemerkungen über den Zustand der Sandwichs-Inseln, besonders in Bezug auf die Insel Oahu.

So mancherlei auch schon über die Sandwichs-Inseln geschrieben und immer von Neuem wiederholt worden ist, so halten wir uns dennoch aus verschiedenen Rücksichten verpflichtet, die Nachrichten von jenen Inseln mit einigen Beobachtungen und Betrachtungen zu vermehren, um einerseits wenigstens die grossen Irrthümer zu widerlegen, welche sich in einigen neueren geographischen Werken eingeschlichen haben, andererseits auch, um den grössten Theil der geneigten Leser dieses Buches in der übelen Meinung zu bestärken, welche sie, schon aus früheren Reiseberichten über die Sandwichs-Inseln, gegen das Unwesen der dortigen Missionäre gefasst haben mögen.

Die Bevölkerung der Sandwichs-Inseln ist von Cook's Zeiten an stets übertrieben worden, und zwar auf eine solche Art und Weise, dass man in neueren Zeiten alle mögliche Hypothesen hat erfinden müssen, um die angebliche grosse Entvölkerung erklären zu können, welche diese Inseln erlitten haben sollen; was jedoch Niemand, auch nicht einmal mit der mindesten Wahrscheinlichkeit zu beweisen gesucht hat, und was wir auch für durchaus grundlos halten. Noch im Jahr 1825 ertheilte Herr Hassel*) den Sandwichs-Inseln eine Bevölkerung von 399,600 Köpfen, die er auch, wie er glaubt, ganz passend für die Sandwichs-Inseln ihrem Flächen-In-

*) Erdbeschreibung von Australien. Weimar 1825. pag. 831.

halte nach findet. Bald darauf erschien durch Herrn Stewart*) die erste Angabe über die Bevölkerung dieser Inseln, die sich einigermaassen der Richtigkeit nähert und hie und da auf wahre Zählungen der Familien begründet war. Wahrscheinlich ist aber auch diese Angabe, die für die gesammte Inselgruppe eine Bevölkerung von 140,000 Köpfen giebt, noch um Vieles zu hoch; so z. B. giebt Herr Stewart für die Insel Oahu, die 46 Engl. Meilen lang und 23 Engl. Meilen breit ist, eine Bevölkerung von 20,000 Menschen an, während sie erst im Jahr 1831, wo man schon zu ziemlich genauen Ergebnissen, besonders durch die Erhebung der directen Steuern, gekommen war, eine Bevölkerung von nur 17 bis 18,000 Köpfen enthielt. Bringen wir einen solchen Abzug auf die Bevölkerung aller Inseln in Anschlag, so mögte sich dieselbe für die gesammte Insel-Gruppe höchstens auf 130,000 Menschen für das Jahr 1831 belaufen.

Die Indianer der Sandwichs-Inseln, die sich Kanakas nennen, gehören zu der grossen Menschen-Raçe, welche Herr Bory de St. Vincent sehr glücklich mit dem Namen der Oceanier belegt hat, und die von den Malayen auf das auffallendste verschieden ist. Es ist ein und derselbe Menschen-Stamm, der die Sandwichs-Inseln, die Marianen, die Carolinen und die Freundschafts-Inseln bewohnt und zu dem auch die Tagalen der Philippinen gehören, wie wir es an einem andern Orte**) ausführlicher darzuthun gesucht haben.

Von den gemeinen Kanakas in vieler Hinsicht abweichend, erscheint die F a m i l i e d e r E r i e's, die in vielfacher Hinsicht ausserordentlich merkwürdig ist. Alle Reisebeschreibungen sprechen von den Frauen der Sandwichs-Inseln, die so ausserordentlich gross und stark sein sollen; Bemerkungen, welche jedoch keineswegs richtig sind, denn sie beziehen sich nur auf die Frauen der Erie's, jener Herrscher-Familie, deren Riesengestalt, sowohl durch Grösse als durch Beleibtheit auch den Männern zu Theil wird. Bei allen unsern Excursionen auf der Insel Oahu, haben wir niemals einen Kanaka, weder einen Mann noch eine Frau gefunden, die von irgend auffallender Beleibtheit gewesen wäre. Die ausserordentliche Beleibtheit

*) Journ. of a residence in the Sandwichs Isl.

**) Siehe den dritten Theil unseres Reiseberichts pag. 171: Ueber die Tagalen auf den Philippinen, als Stamm-Genossen der Oceanier.

der Frauen jener Herrscher-Familie, besteht nicht etwa in einer Ansammlung von Fett, wie dieses bei so vielen andern Nationen oft bis zum höchsten Extreme vorkommt, sondern die Grösse, so wie die Stärke ist schon in ihrem Knochenbau begründet und ihnen somit angeboren. Diese Gestalten haben stets eine Höhe von 6 Fuss 2 Zoll bis 6 Fuss 5 Zoll und noch weit darüber, bei einem dieser Höhe entsprechenden Umfange, was gewöhnlich bei den Riesen in unsern Ländern nicht der Fall ist. Diese Frauen, die bei ihrer mehr oder weniger kupferfarbenen Gesichtsfarbe und ihrer furchtbaren Gestalt oft grosse Reize besitzen, besonders sehr lebhaft glänzende schwarze Augen, haben Hände und Füsse, welche die der grössten Deutschen Matrosen an Grösse weit übertreffen. Die Füsse in der Gegend der Knöchel sind bei diesen Personen so ausserordentlich stark, dass sie ganz unnatürlich erscheinen. Auch die Gesichtsbildung bei dieser Erie-Familie, schien uns sehr bedeutend von der der gemeinen Kanaka's abzuweichen und machte es wahrscheinlich, dass diese ganze Familie der Herrscher von einem riesenhaften Geschlechte abstamme, das vielleicht selbst aus einer andern Gegend des Stillen-Meeres hieher gekommen ist und durch seine Kraft das Volk unterjocht hat. Da der König und die Erie's meistens nur unter sich heirathen, so kann sich dieses Riesen-Geschlecht noch lange erhalten, doch, wie wir bemerkt haben, herrscht die Anzahl der Frauen darin weit vor.

Auffallend ist es, dass Tamehamea I., welcher sämmtliche Inseln dieser Gruppe unter seine Herrschaft brachte, dieser Erie-Familie nicht angehört; seine Gesichtsbildung zeigt fremde Einmischung und, wie es uns scheint, sogar asiatische. Wir mögten diesen Umstand mit einer Sage in Verbindung setzen, die sich auf diesen Inseln erhalten hat, dass nämlich einige Zeit vorher, ehe Cook dieselben wieder auffand, ein grosses Schiff, nach der Beschreibung mit Spaniern bemannt, sich lange Zeit hier aufgehalten habe, und später auch ein chinesisches Fahrzeug ohne Maste nach diesen Inseln verschlagen worden sei. Die Chinesen sollen sich auf der östlichen Seite von Maui niedergelassen haben und ihr Einfluss auf die Bewohner jener Gegend soll sehr auffallend sein. Ueberhaupt ist es keinem Zweifel mehr unterworfen, dass die Sandwichs-Inseln, schon lange vor Cook's Reisen, den Spanischen Seefahrern bekannt

waren, wie dieses von Marchand*) und Herrn Alexander von Humboldt**) sehr ausführlich nachgewiesen worden ist, wozu noch die Thatsachen gezählt werden müssen, welche Capitain King in dem Bericht zu Cook's dritter Reise, in dieser Hinsicht aufgezeichnet hat. Die Spanier hatten sicherlich die wichtigsten Gründe, alle ihre Entdeckungen im Stillen Meere zu verschweigen, da der Schaden, der ihnen jährlich von Englischen Corsaren und Freibeutern zugefügt wurde, unermesslich war; als aber endlich die Zeit herankam, in der alle Geheimnisskrämerei in diesem Punkte unnütz war und die Spanier veranlasst wurden, ihre Archive zu öffnen, da war der Glanz der Spanischen Nation erloschen. Jetzt klagt man sie desshalb an, doch wohl ohne Grund; denn bis auf die Englische Nation, hat noch keine andere zu wissenschaftlichen Entdeckungs-Reisen so ungeheuere Summen hergegeben, als gerade die Spanier. Dass die Früchte dieser Reisen so spärlich zu Tage gekommen sind, daran haben nicht die Spanier, sondern nur diejenigen Nationen Schuld, welche Spanien beständig mit Krieg überzogen und somit auch den Abfall Amerika's bewirkt haben.

Tamehamea I. könnte wohl ein Sprössling aus der Familie der Erie's und jener Chinesen sein, von denen vorhin die Rede war; die Abbildung seines Gesichts, die wir bei Kotzebue***) finden, gleicht dem des noch lebenden Kaike-oeva, gegenwärtigen Gouverneurs von Hawaii, ganz ausserordentlich, der bei der Eroberung der Inselgruppe Tamehamea dem Ersten als Freund zur Seite stand und, wie er es selbst zu uns sagte, der Blücher seiner Armee war. Es könnte wohl sein, dass gleiche Abstammung diese beiden Männer, welche sich erhaben über das gewöhnliche Volk fühlten, zum innigen Verbande geführt habe. Kaike-oeva ist ebenfalls viel kleiner, als die übrigen Mitglieder der Herrscher-Familie; seine Gesichts-Farbe ist heller, seine Stirn breiter, die Nase mehr gedrückt und seine Augen kleiner und ähnlich den der Chinesen gestellt. Kauike-aouli, der jetzige Herrscher, sowohl als seine Schwester, die Prinzessinn Nahi-enaena, die in Lord Byron's Voyage to the Sandwichs-Island's so übertrieben malerisch schön abgebil-

*) Voyage de Marchand I. pag. 416.

**) Neu-Spanien IV. pag. 340.

***) Entdeckungs-Reise in die Süd-See. Weimar 1821. B. II. pag. 15.

det ist, sind ebenfalls klein und gehören nicht mehr rein der Herrscher-Familie an; sie sind die Kinder der alten Königinn Keopuolani (1823 gestorben), welche sie mit ihrem Lieblinge, einem gewöhnlichen Kanaka, Hoapiri mit Namen, gezeugt hat. Die Frauen der Erie's hatten in früheren Zeiten das Recht, mehrere Männer zu besitzen, ebenso wie die Männer mehrere Frauen hatten; so behielt denn auch Keopulani ihren Hoapiri, nachdem sie von Tamehamea I. nach ihrer Gefangennehmung geheirathet worden war.

Es ist bekannt, aus welchen Gründen Tamehamea I. die Insel Hawaii verliess und seinen Aufentsalt auf Oahu nahm. Honoruru, die Residenz auf Oahu, ist jetzt die Hauptstadt von allen Sandwichs-Inseln; sie zählte im Jahr 1831 gegen 7000 Einwohner und bestand aus 750 bis 800 Indianer-Wohnungen, zwischen denen sich einige 30 sehr niedliche, meistens zweistöckige Häuser erheben, die nach europäischem Geschmack erbauet worden sind. Man wundert sich nicht wenig, wenn man sieht, wie die Wohnungen der hiesigen fremden Kaufleute niedlicher und reinlicher sind, als die Häuser der Kaufleute in den Häfen von Peru und dem nördlichen Chile. Die Häuser der Missionäre stehen am östlichen Ende der Stadt und sind sehr schön; soeben erbauete man noch ein sehr grosses steinernes Haus, das ausserordentlich fein und dauerhaft aufgeführt wurde. Die Wohnungen der Missionäre verhalten sich zu denen der Indianer, wie bei uns die Palläste zu den gewöhnlichen Wohnungen der ärmsten Menschen-Klasse; es versteht sich von selbst, dass Palläste auf Oahu etwas anders aussehen, als Palläste in Berlin, London oder Petersburg. Selbst die Wohnungen der Herrscher-Familie sind höchst ärmlich gegen die stattlichen, und äusserst fein eingerichteten Häuser der Missionäre, die jetzt gar sehr von den kleinen Hütten abstechen, die einst Herr Stewart bewohnte und in seinem Tagebuche als so kläglich beschrieben hat*). Heutigen Tages findet man in den Missionär's-Wohnungen lakirte Fussböden, die feinsten Möbel, schöne Piano's und prächtige Oelgemälde verzieren die Wände und Zimmer. Wer hat den Missionären, die als ganz arme Leute nach den Sandwichs-Inseln geschickt wurden, das

*) Anmerkung. l. c. pag. 150. HerrStewart setzt noch hinzu: „but that jou may seu, that ours is no princely establishment, in wich we dwell in luxury, and lay up treasures for our children, trom the charities of the church“ etc.

Geld zu diesem Luxus gegeben? Wollen wir auch nicht von den Capitalien sprechen, die einzelne dieser Herrscher gesammelt und in Nord-Amerika untergebracht haben sollen; so glauben wir doch vermuthen zu dürfen, dass dieses Geld dem Lande und dem Volke entzogen ist, zu dessen Veredelung die Missionäre nach den Sandwichs-Inseln geschickt wurden. Honoruru ist zugleich der Hauptsitz der Missionäre der Sandwichs-Inseln und hat eine Kirche, die über 4000 Personen bequem fassen kann.

Es ist bekannt, dass sich die Regierung der Sandwichs-Inseln in den Schutz von Grossbritannien begeben hat, und daher vor allen Angriffen von ausserhalb gänzlich gesichert ist; aber dennoch hat die Regierung der Inseln Festungen und Castelle erbauet, und sie mit einer Menge von schwerem Geschütz besetzt, die dem Lande eine ungeheuere Summe Geldes kosten und nichts nützen. Das Castell von Honoruru ist dicht am Landungsplatze des Hafens angelegt; es ist mit Mauern von Korallen-Riff und schmalen Erdwällen dahinter umgeben, die so schwach sind, dass sie keiner Kanonenkugel widerstehen würden. Die Schufsscharten der Mauer sind mit Kanonen von ungleichem Kaliber, etwa 24 an der Zahl besetzt. Noch kurz vor unserer Anwesenheit zu Honoruru, hatte man eine sehr alte grosse Französische Kanone gekauft, den Marechal de Humieres von 1680, die 5240 Pfund schwer ist und von einem Kauffahrer mitgebracht worden war; man wollte soeben das Geschütz aufpflanzen, als man es eines Morgens vernagelt fand.

Ms. Adam's, von dem schon im Anfange dieses Capitels so häufig die Rede war, sitzt als Gouverneur von Oahu, mitten in jenem Castell und regiert von hier aus ganz nach Belieben. Er war früher Gouverneur von Hawaii und als er, nach Boki's Abreise, nach Oahu kam, brachte er zugleich seine eigenen Soldaten mit, welche gegenwärtig die Plage von Oahu sind. Mit grösster Frechheit erlauben sich diese Menschen, oft auf offener Strasse, die gröbste Willkür; häufig nehmen sie den armen wehrlosen Indianern die Nahrungsmittel und andere Sachen fort, ohne dass diese dagegen Schutz verlangen können. Zu Honoruru hat man eine militairische Polizei eingeführt, welche bei Tage und bei Nacht in den Strassen der Stadt umherwandert; man sieht alsdann des Gouverneurs Soldaten, gewöhnlich zu zwei und zwei, umherschleichen und muss über sie

lachen, denn ausser dem Marro und einem Stücke weissen Zeuges, das sie über die Schulter hängen, sind diese Soldaten ganz nakkend und tragen die Patron-Tasche und Muskete auf blossem Leibe.

Nach 8 Uhr Abends dürfen sich die Kanakas nicht mehr in den Strassen der Stadt sehen lassen, sie werden im Uebertretungs-Falle von den vorübergehenden Soldaten festgenommen und, wenn sie diesen kein Geld geben können, sicherlich in das Castell gebracht. Die ganze Nation murrt gegen diese übertriebenen Maassregeln, welche durch die falsch gerichtete Frömmigkeit der Missionäre herbeigeführt worden sind, doch sie ist zu gutmüthig, aller Waffen beraubt und durch müssiges Liegen und Zuhören der Pala-pala so eingeschläfert, dass es ihr nicht möglich ist, sich dagegen eher zu erheben, als bis die grösste Noth sie dazu zwingen wird.

Es giebt Leute, welche dem Missionär-Wesen (wir sprechen nicht von dem Missions-Wesen) auf den Sandwichs-Inseln unbedingt das Wort reden und die Wohlfeilheit der Lebensmittel, sowie überhaupt aller Bedürfnisse daselbst ausserordentlich gelobt haben; diesen Herren mögen wohl nur die theueren Preise vom Markte zu London bekannt sein, denn sie scheinen nicht zu wissen, dass bei den Völkern, deren Gewerbfleiss und wissenschaftliche Ausbildung auf niederen Stufen der Entwickelung steht, dass bei diesen auch die Preise aller Lebensbedürfnisse weit niedriger stehen müssen, als in jenem so hoch cultivirten Lande. Die Insel Oahu, sowie die ganze Gruppe der Sandwichs-Inseln bieten ein Paradies dar; alle Früchte der Tropen wachsen hier mit ganz besonderer Ueppigkeit und alle eingeführten Thiere haben sich bis zum Erstaunen vermehrt. Eine weise Regierung, welche nicht von Nord-Amerikanischen Missionären Rath zu holen brauchte, die müsste bald aus diesem Lande, dessen Lage so besonders glücklich ist, einen reichen und glücklichen Staat hervorzurufen im Stande sein. Doch gute Rathgeber sind auf den Sandwichs-Inseln selten, und die Paar Männer von ausgezeichnetem Werthe, welche diese Inseln schon seit langer Zeit besitzen, sind in neueren Zeiten verkannt und von den Missionären verschwärzt worden. Selbst Herr Stewart hat sich dieses in seinem Tagebuche gegen Don Francisco Marini zu Schulden kommen lassen. Es ist wahr, dass sich Marini grossen Reichthum auf den Sandwichs-Inseln erworben hat, aber er hat es gethan auf eine Art

und Weise, die noch den Kindes-Kindern der gegenwärtigen Generation Nutzen bringen wird; dabei will Marini auf den Sandwichs-Inseln sterben und alle seine Güter daselbst den Kindern zurücklassen, welche die Cultur des Landes fortsetzen werden. Fast alle die kostbaren Pflanzen hat Marini nach den Sandwichs-Inseln gebracht, welche den National-Reichthum grosser Nationen begründet haben. Man hatte schon angefangen, die Zucker-Plantagen auszudehnen und schon war eine Zuckermühle im Gange; doch, statt den Ackerbau, die Mutter alles Wohlstandes zu heben, hat das System der Missionäre ihn unterdrückt, um nicht die Indianer durch das Arbeiten in den Plantagen und Fabriken von der Andacht und dem Unterrichte im Lesen und Schreiben abzulenken. Welchen Absatz an Zucker und Kaffee hätten die Kaufleute der Sandwichs-Inseln auf dem Markte von Californien und Chile zu erwarten, wo man häufig das Pfund Rohzucker mit 12 Silbergr. Preuss. (2 Real de plata) bezahlt. Köstlich gedeiht die Baumwollen-Staude auf den Sandwichs-Inseln, die auch früher viel gebaut ist, und hätten die Missionäre im Anfange die Bearbeitung derselben allgemein gelehrt und Webestühle statt Buchdruckereien mitgebracht, dann wäre jetzt das Volk der Sandwichs-Inseln reich und die Baumwollen-Zeuge würden ihnen die Kleidung geben, welche sie nun um so theurer von fremden Kaufleuten erkaufen müssen, oder nur unvollkommen durch bearbeitete Baumrinde ersetzt wird.

Das Geld und die edlen Metalle, diese repräsentativen Zeichen des Handels, fehlen den Bewohnern der Sandwichs-Inseln; ihr National-Reichthum bestand in den Massen von Sandelholz, welches früher diese Inseln besassen, die aber höchst unkluger Weise fast gänzlich verschwunden sind. Durch dieses Holz und gegenwärtig durch die frischen Lebensmittel, worauf sich einzig und allein der jetzige Handel beschränkt, ist eine Menge von Spanischem Silbergelde in das Land gekommen, das jedoch täglich immer seltener wird, seitdem der Handel mit Sandelholz fast gänzlich aufgehört hat. Die Chinesen, die dieses Holz zu ihren Räucherkerzen in so ungeheuerer Masse gebrauchen, haben davon plötzlich, aus sehr verschiedenen Gegenden der Südsee-Inseln und von einigen Inseln Indiens, so grosse Zufuhr erhalten, dass die Preise dieser Sorte von Holz über alle Maassen gefallen sind, und dass schon im Jahre

1831 gar kein Sandelholz von den Sandwichs-Inseln mehr verlangt wurde, daher auch der geringe Vorrath liegen blieb, den man noch auf Oahu zusammengebracht hatte. Die Preise des Sandelholzes in China waren im December 1831:

Sandelholz von Malabar der Pikel (133⅓ Pfund) zu 11 Piaster.

Sandelholz von den Sandwichs-Inseln dagegen nur 1,50 Piaster.

Es ist hiermit dieser Handel für die Sandwichs-Inseln als beendet anzusehen*).

Die Matten, deren Fabrication und deren Verbrauch auf den Sandwichs-Inseln so ausserordentlich gross ist, sind, wie wir es schon früher pag. 148. gezeigt haben, ausserordentlich schön, doch ihr Preis ist gegen den auf Manila so ausserordentlich hoch, dass sie zum Gegenstande des Handels gar nicht passen.

Sonach sind gegenwärtig die Bewohner der Sandwichs-Inseln einzig und allein auf die Ausfuhr ihrer frischen Lebensmittel beschränkt, welche sie den Schiffen überlassen, die theils daselbst anlegen um frisches Wasser einzunehmen, theils um daselbst zu überwintern, was besonders von denen gilt, die an der Küste von Japan den Caschelot-Fang betreiben und im Winter den heftigen Stürmen in jener Gegend entgehen wollen.

Man erstaunt über die Verschiedenheit der Früchte und überhaupt der Lebensmittel, welche man auf dem Markte von Honoruru bemerkt, aber ebenso muss man sich über die Preise wundern, zu denen dieselben hier, von einem Volke ausgeboten werden, das noch zum grössten Theile unbekleidet umhergeht. Wir sahen auf dem Markte die schönsten Melonen und Wasser-Melonen, die wir nirgend besser gefunden haben; ferner Kartoffeln, Camotten, Charlotten, Zwiebeln, gewöhnliche Kürbisse, Mays, verschiedene Sorten Kohl, die hier auf den Sandwichs-Inseln keinen Saamen tragen, Pisange, Cocosnüsse, Ananas, die Früchte der *Eugenia malaccensis*, Limonien, Bohnen, Feigen, Granaten, Gurken (sehr gut), Spanischen Pfeffer, die Tarro-Wurzel, das Zuckerrohr, welches theils roh, theils gekocht gegessen wird u. s. w. Dabei werden Ziegen, Hühner, deren Knochen meis-

*) Anmerkung. Ueber die verschiedenen Arten, den verschiedenen Werth und das Vorkommen des Sandelholzes, ist kürzlich eine sehr ausführliche Abhandlung von Herrn Bennett in Loudon's Magazine of natural history Vol. V. pag. 255. erschienen, auf die wir in dieser Hinsicht verweisen, da uns keine neueren Beobachtungen darüber zugekommen sind.

tens mit schwarzem periosteo umgeben sind, Puten, Enten (*Anas brasiliensis*), Gänse und Tauben zum Verkauf ausgeboten; hier findet man Rindfleisch und dort junge Schweine und Schafe, hier wieder Eier und Krabben, gross und klein, und Fische und Muscheln werden überall angeboten. Die Fische die wir hier gesehen, sind Forellen und Barse, die von den Indianern gleich roh, und zwar mit Hülfe von etwas Seewasser gegessen werden, in das sie das Fischfleisch eintauchen; die Masse von Fischen die hier täglich consumirt wird, ist ausserordentlich gross und ihr Fang beschäftigt eine grosse Menge von Menschen, die beständig auf ihren Canots, oberhalb des Korallenriffs, und noch etwas weiter hinein in offener See zu sehen sind. Die Indianer fischen mit sehr langen Netzen, die sie mit Calebassen (den getrockneten Schalen der Augurien) an der Oberfläche des Wassers erhalten; beim Zusammenziehen des Netzes werfen sich viele Indianer in das Meer und treiben die Fische durch heftiges Geräusch zusammen, welches sie durch Bewegungen im Wasser machen. Zur Zeit der Ebbe, wenn das Korallenriff theilweise ganz bloss gelegt wird, dann sieht man eine Menge von Frauen auf demselben umhergehen, welche die Muscheln und Krebse daselbst aufsuchen.

Auf dem Platze wo der Markt gehalten wird, befindet sich ein Beamter mit einem Stocke in der Hand, der bei dem Verkaufe der Lebensmittel zugleich die Abgaben für die Herrscher-Familie erhebt, wobei, wie die Leute sagen, grosse Willkür herrschen soll. Zum Schlusse dieses Gegenstandes lassen wir noch die Preise von einigen Lebensmitteln folgen, wie sie für den Bedarf unseres Schiffes im Jahre 1831 bezahlt werden mussten; es kosteten:

100 Wassermelonen 4 Spanische Piaster (etwa $1\frac{4}{5}$ Sgr. Preuss. das Stück).
10 Pfund Rindfleisch 1 Piaster (also $4\frac{1}{2}$ Sgr. Preuss. das Pfund).
15 bis 20 Kolben Mays $\frac{1}{4}$ Piaster, also der Kolben mehr als einen halben Silbergroschen.
Ananas, das Stück zu 3 bis 4 Realen (da plata).
2 Arrobas Kartoffeln 6 Piaster.
2 Arrobas Camoten 4 Piaster.
8 Büschel Bananen 1 Piaster, und beim einzelnen Verkauf wird oft der Büschel mit 2 Realen bezahlt.
100 Eier $2\frac{1}{2}$ Piaster, demnach das Ei über einen Silbergroschen.
46 Gurken 2 Piaster.
Eine Pute 1 bis $1\frac{1}{2}$ Piaster.
25 Hühner und Enten 6 Piaster und 2 Realen.
30 Pfund Gras 6 Realen u. s. w.

Die Ursachen, welche eine solche Theuerung der Lebensmittel herbeigeführt haben, sind sehr vielfach; sie liegen zunächst in der geringen Cultur des Landes, die in neueren Zeiten durch anderweitige Beschäftigungen der Landleute von Seiten der Missionäre noch mehr vernachlässigt worden, hauptsächlich aber in den hohen Abgaben und der grossen Theuerung derjenigen Bedürfnisse, die jenem Lande durch die Fremden zugeführt worden sind, wozu hauptsächlich der Bedarf an europäischen Kleidungs-Stücken gehört. Schon haben wir im Vorhergehenden der grossen Ausgaben gedacht, welche die Regierung zur Anlegung von Festungswerken und Erhaltung einer grossen Menge von Soldaten nöthig hat, die dem Lande nichts frommen. Die Mitglieder der regierenden Familie und der Herrscher selbst, haben sich an die Luxusartikel der feineren Welt gewöhnt, und wollen darin auch keinesweges den fremden Kaufleuten und den Missionären nachstehen; sie trinken unsere theueren Weine, die dort einen innormen Preis haben, z. B. 1½ Piaster für die Flasche eines gewöhnlichen Rothweins im Gasthause zu Honoruru. Durch den grossen Handel mit Sandelholz, dessen sich früher die Sandwichs-Inseln zu erfreuen hatten, kamen den hohen Erie's und dem Könige grosse Summen zu, die aber jetzt aufgehört haben, ohne dass die früheren Einnehmer derselben von ihrem, einmal angenommenen Luxus abgehen wollen. Wir brauchen nur auf die Thatsachen zu verweisen, welche Herr Beechey*) so trefflich angegeben hat, um den übermässigen Luxus einer Herrscher-Familie darzustellen, welche über ein Land mit nackten Einwohnern regiert. Tausende von Piastern haben sie für höchst unnütze Sachen verschwendet.

Zur Zeit unserer Anwesenheit hat der Gouverneur Adams jährlich über 3000 Piaster in baarem Gelde, und eine ausserordentliche Menge von Lebensmitteln für sich und seine Soldaten erhoben; es muss ihm nach der Grösse des Grundbesitzes gezahlt werden. Der König der Sandwichs-Inseln erhebt eine allgemeine Kopfsteuer, sobald er Geld gebraucht, diese besteht in einem Piaster für jeden Indier, in einem halben Piaster für eine jede Frau und in ¼ Piaster für jedes Kind. Es wird diese Steuer gewöhnlich im Jahre nur einmal erhoben, doch zuweilen auch mehrmals und, wer das baare Geld nicht zahlen kann, der entrichtet es in Naturalien. Ausser die-

*) Voyage to the Pacific II. pag. 417.

ser Abgabe lässt sich der König an einem Tage im Jahre von seinen Unterthanen begrüssen, und dann muss ihm Jeder ein Geschenk übergeben. Die fremden Kaufleute zahlen dann 20, 30, selbst 40 bis 60 Piaster, je nach ihren Umständen. Ausser diesen schon sehr hohen Abgaben für ein so armes Volk, muss dasselbe noch die Felder der Erie's und des Königs bebauen; zu diesem Zwecke lässt der König durch einen Ausrufer befehlen, dass sich das Volk aus irgend einem Bezirke des Landes oder der Stadt, morgen und an den folgenden Tagen zu irgend einer bestimmten Arbeit einfinden solle. Derjenige Theil der Stadt, aus dem die Indianer mit Frau und Kindern zu einem solchen Frohndienste ausziehen, wird alsdann mit dem Tabú belegt, damit Niemand in diese Häuser hineingehen und stehlen kann. Zur Zeit unserer Anwesenheit in Honoruru wurde eine grosse Mauer aus Korallen-Riff, von der Stadt aus nach dem grossen Castell auf dem Berge Puwaina hinaufgezogen; Tausende von Menschen waren dabei beschäftigt und fast in der ganzen Stadt, selbst auf dem Markte war der Tabú ausgerufen, und wir konnten nicht einmal die nöthigen frischen Lebensmittel für das Schiff erhalten.

Wenn man die grosse Ebene von Honoruru besucht und die Menge von schön bebauetem Lande in den Queerthälern sieht, welche in die Ebene von Honoruru auslaufen, und ebenso die ungeheuere Masse von Nahrungspflanzen sieht, die im Thale des Perlenflusses angebauet werden; so könnte man leicht versucht werden zu glauben, dass hier ein grosser Ueberfluss an Nahrungsmitteln herrscht, was jedoch durchaus nicht der Fall ist. Die Tarro-Pflanzungen nehmen einen ungeheueren Raum ein und liefern viel weniger Nahrungs-Stoff, als unsere Kartoffel-Felder und unsere Saaten. Ja die Theuerung der frischen Lebensmittel, auf dem Markte zu Honoruru, mögten wir gerade mit, dem Mangel an hinreichendem Ackerbau zuschreiben.

Die Zahl der Schiffe, welche jährlich die Sandwichs-Inseln besuchen, nimmt immer zu, je mehr der Handel im Stillen Meere sich vergrössert. Die Lage dieser Inseln in dem stärkeren Nord-Ost-Passat und in der Breite von Canton ist so glücklich, dass fast alle Schiffe, die von Amerika, sowohl von Nordamerika, als von Südamerika nach China segeln, ihren Lauf über die Sandwichs-Inseln

nehmen und hier, im Hafen von Honoruru anlegen, um frisches Wasser und einige Erfrischungen an Früchten und lebendem Viehe einzunehmen. Die grosse Anzahl von Schiffen aber, welche sich mit dem Fange der Wallfische und der Caschelote beschäftigen, pflegen gegenwärtig die Winter-Monate hindurch, nämlich den October, November und December, wenn an der Küste von Japan starke Stürme herrschen, im Hafen von Honoruru auszuruhen und eine grosse Menge von Lebensmitteln mit baarem Gelde zu erkaufen. Zugleich zahlt jedes Schiff, das in den Hafen von Honoruru einläuft, eine Abgabe von 80 Piaster an den König; diejenigen Schiffe aber, welche auf der Rhede liegen bleiben, zahlen nichts. Auf diese Weise kommt noch eine Menge baares Geld nach den Sandwichs-Inseln, worin aber auch der einzige Zufluss besteht, dessen sich dieselben zu erfreuen haben. Jedoch glauben wir, dass man sich sehr irrt, wenn man die zunehmende Wichtigkeit der Sandwichs-Inseln, wie es wohl in neuester Zeit geschehen ist, nach dem zunehmenden Tonnengehalt der Schiffe beurtheilen will, die jährlich daselbst anlegen; der Handel, den die Schiffe gegenwärtig daselbst betreiben, ist ausserordentlich gering, da es den Indianern sowohl an Geld, als an Ausfuhr-Artikeln fehlt, Alles beschränkt sich auf den Umtausch der frischen Lebensmittel.

Im Jahr 1832 sind zu Honoruru angelaufen und haben sich zum Theil im Hafen daselbst aufgehalten: 23 Britische, 128 Amerikanische und 8 Schiffe anderer Nationen, die zusammen einen Gehalt von 41,744 Tonnen hatten; ungefähr eben so viel, als einst die Englisch-Ostindische Compagnie von China nach England allein mit Thee belud.

In Bezug auf das Missions-Wesen gedenken wir noch eines Umstandes, der von Wichtigkeit zu sein scheint. Nämlich im Jahre 1827 kamen, wie es auch bei uns bekannt geworden ist, mehrere katholische Missionäre, Handwerker, Fabrikanten und Colonisten aus Frankreich nach den Sandwichs-Inseln, um daselbst die katholische Religion und europäische Cultur zu lehren und somit einen allgemeinen Wohlstand unter diesem Volke vorzubereiten. Das Schicksal dieser grossartigen Expedition ist neulich durch Herrn Morineau*) bekannt geworden. Kauike-aouli ertheilte diesen Mis-

*) Berghaus Annalen 1823 pag. 1.

sionären die Erlaubniss, auf den Sandwichs-Inseln zu bleiben und die christliche Religion nach ihren Grundsätzen zu predigen; auch fanden diese Männer alsbald grossen Beifall, theils dadurch, dass ihr persönlicher Charakter einnehmender, als der der Nordamerikanischen Missionäre war, theils aber auch dadurch, dass die Formen des katholischen Gottesdienstes die Indianer mehr ansprachen und das ganze Wesen derselben passender für Neubekehrte ist, als das der evangelischen Religion. In den evangelischen Kirchen liegen die gemeinen Indianer auf der Erde und haben schreckliche Langeweile. Jetzt haben die Nordamerikanischen Missionäre es endlich so weit getrieben, dass den Franzosen die öffentliche Ausübung ihres Gottesdienstes verboten worden ist und dass sie, in ihren Wohnungen, wie Gefangene behandelt und auf jedem ihrer Schritte beobachtet werden. Wir brauchen nicht die Fehler anzudeuten, welche sich die Nordamerikanischen Missionäre bei dieser Gelegenheit haben zu Schulden kommen lassen. Wohin ist es endlich, nach Verlauf von 300 Jahren, gekommen? Die Evangelischen verweigern jetzt den Katholiken die Ausübung ihrer Religion, einer Religion die die Indianer, welche noch auf einer so niedern Stufe der Cultur stehen, gewiss viel glücklicher machen würde, als unsere evangelische. Es wäre sehr am unrechten Orte, wollten wir hier über die Principien handeln, nach denen der Religions-Unterricht bei so niedrig cultivirten Völkern ertheilt werden muss, als es die Sandwichs-Insulaner sind; gewiss aber ist es, dass die Nordamerikanischen Missionäre den falschen Weg dabei eingeschlagen haben. Mögten sie sich doch dessen bewusst werden, was ihnen schon Herr Beechey gesagt hat, nämlich, dass die Indianer die Besorgung ihrer weltlichen Güter in keiner Hinsicht vernachlässigen dürfen, um nach ihrem Tode auf den Himmel Anspruch machen zu können!

Da einige der Nordamerikanischen Missionäre sehr klug sind und sogar wissen, dass Preussen in der Nähe von Frankreich liegt, so machten sie alle Versuche, um sich ihrer gefährlichen Gegner, der katholischen Missionäre, zu entledigen und sie mit der Prinzess Louise nach Hause zu schicken. Die Regierung der Sandwichs-Inseln wandte sich in dieser Hinsicht schriftlich an Capitain Wendt, und bat sogar um freie Station für die Missionäre, was jedoch Capitain Wendt gänzlich abschlug, besonders desshalb, weil

jene Missionäre erklärten, so lange auf den Sandwichs-Inseln bleiben zu wollen, bis man sie mit Gewalt davon treiben würde.

Dieses ist es, was wir über die Sandwichs-Inseln überhaupt und über den Zustand des Missions-Wesens daselbst mitzutheilen für nöthig hielten; die Herren Missionäre, so wie besonders diejenigen, welche blindlings das Missions-Wesen vertheidigen, werden sich schnell dagegen erheben und Herr Stewart wird bei dem nächsten interessanten Tagebuche, das er von seinen Reisen als Geistlicher herauszugeben pflegt, alle Mittel ergreifen, um vielleicht einige unserer Angaben als falsch zu beweisen. Diess ist die Art, wie sich bisher die Missionäre haben vertheidigen lassen, und gelingt es diesen Autoren einmal, irgend eine Angabe unter den Beschuldigungen, wenigstens als irrig darzustellen, so freuen sie sich wie die Kinder und triumphiren, als hätten sie nun Alles in's reinste Licht gestellt. Man lese nur den 58sten Brief des Herrn Stewart*), wo sich dergleichen Beweisführungen ganz ins Lächerliche ziehen, während in der That Jedermann auf der Insel Oahu davon spricht, dass Kauike-aouli seine Schwester, nach den alten Sitten des Landes, habe heirathen wollen. Wie sehr noch ähnliche alte Sitten, ganz ohne Wissen der Missionäre, von dem Volke beobachtet werden, davon könnten wir einige interessante Thatsachen anführen. Wir schenken keineswegs den Verläumdungen der fremden Kaufleute und der Aerzte Gehör, die uns zu Honoruru ganz unglaubliche Sachen erzählt haben, denn diese sind zum Theil aus allen Weltgegenden zusammengelaufen, und es befinden sich sogar Leute darunter, welche den letzten Händen der Criminal-Justiz entsprungen sind; aber auch brave und sehr arbeitsame Männer finden sich unter ihnen. Ueber die Krankheit der Schwester des Königs Kauike-aouli, welche auf Maui im Hause eines Missionärs wohnte, waren sehr böse Gerüchte in Umlauf, schon seit mehreren Monaten hatte sie kein Fremder zu sehen bekommen.

So traurig auch das Bild ist, das wir in so mancher Hinsicht von dem Zustand der Sandwichs-Inseln haben entwerfen müssen, so freuet es uns doch ausserordentlich, dass wir, noch am Ende dieses

*) A Visit to the South Seas. London 1832. Vol. II. pag. 190. etc.

Capitels, die grosse Umwälzung anzeigen können, welche wahrscheinlich schon gegenwärtig auf jenen Inseln erfolgt ist. Die politischen Tagesblätter haben uns die Nachricht mitgetheilt, dass Kaahumana, die alte Königinn-Regentinn, im Juni 1832 mit Tode abgegangen und Kauike-aouli, der junge König, als Tamehamea III. gekrönt und als solcher von den Engländern anerkannt, die Regierung allein übernommen habe. Kauike-aouli hat mehrere, von der alten Kaahumana erlassene Luxusverbote wieder aufgehoben und die Tänze und Lieblingsspiele der Eingebornen, Speerwerfen u. s. w. wieder erlaubt. Die Indianer, die ferner dem christlichen Gottesdienste beiwohnen wollen, dürfen es thun. Zwang in dieser Hinsicht wird aber ferner nicht geduldet, in welcher Angelegenheit, wie in andern Dingen, die Regentinn sich von den wohlgesinnten, aber zu durchgreifenden Missionären, wie behauptet wird, zu sehr habe leiten lassen.

Hoffentlich werden gegenwärtig die Sandwichs-Inseln schneller dem Wohlstande und der Wichtigkeit entgegen gehen, die ihnen, ihrer glücklichen Lage wegen, so sehr zu wünschen ist.

Schliesslich theilen wir hier die sehr guten Thermometer-Beobachtungen mit, welche Herr Reynold, Besitzer des Oahu-Hotel's auf unsere Bitte angestellt hat, nachdem wir sein Thermometer mit dem unsrigen verglichen und zur richtigen Beobachtung die nöthigen Vorsichts-Maasregeln angeordnet hatten. Unser kurze Aufenthalt auf diesem so interessanten Punkte gestattet nicht, eine allgemeine Schilderung des Klima's dieser Insel zu geben, doch werden wir gelegentlich, die vereinzelten Beobachtungen anderer Reisenden benutzend, das Klima dieser Insel mit dem des südlichen China's und dem der Havanna's vergleichend betrachten.

Meteorologische Beobachtungen, angestellt während des Sommers von 1831 in Honoruru auf Oahu.

Tage des Monats.	Juli.				August.				September.			
	Temperat. d. Luft in Graden n. Fahr.			Witterungs-Beobachtungen.	Temparat. d. Luft in Graden n. Fahr.			Witterungs-Beobachtungen.	Temperat. d. Luft in Graden n. Fahr.			Witterungs-Beobachtungen.
	8h	12½h	6h Ab.		8h	12½h	6h Ab.		8h	12½h	6h Ab.	
1	—	—	—		74°	81°	77°	S. E. Wind.	77°	83°	78°	Kühl. Passat.
2	—	—	—		75	81	78	Desgl.	76	83	78	Desgl.
3	77°	82°	—	Frischer Passat.	76	83	79	Passat.	76	82	77	Desgl.
4	76½	81	—	Kühler Passat.	77	83	79	Desgl.	76	83	78	Desgl.
5	77	82	—	Desgl.	77	83	79	Desgl.	77	83	79	Desgl.
6	76	82	—	Gemässigt. Passat	77	83	79	Desgl.	77	83	78	Desgl.
7	76	81	—	Windstille.	77	83	79	Kühler Passat.	77	83	80	Desgl.
8	76	82	78°	Frischer Passat.	77	84	80	Passat.	79	83	80	Bez. Himmel.
9	77	82	78	Windstille.	78	83	80	Desgl.	78	83	81	Passat.
10	76	81	77	Starker Passat.	78	84	81	Desgl.	78	83	81	Desgl.
11	77	81	77	Windstille.	78	83	79	Desgl.	79	83	79	Desgl.
12	76	81	78	Gute Breese.	79	84	80		77	83	79	Desgl.
13	76	81	79	Desgl.	78	80	78	Passat u. Regeng.	77	83	79	Desgl.
14	77	81	78	Kühler Passat.	77	82	79	des Abends.	77	83	80	Desgl.
15	77	82	78	Desgl.	77	83	80	Desgl.	78	83	80	Desgl.
16	77	81	78	Desgl.	77	83	80	Desgl.	77	83	78	Desgl.
17	77	81	77	Regen am Nachm.	77	83	79	Desgl.	76	83	78	Desgl.
18	76	80	77	Desgl.	76	83	79	Desgl.	76	83	78	Desgl.
19	76	80	78	Passat-Wind.	77	83	79	Desgl.	77	83	79	Desgl.
20	76	81	78	Desgl.	77	83	80	Desgl.	78	82	80	Desgl.
21	76	83	80	Desgl.	78	83	80	Desgl.	77	81	79	Desgl.
22	78	82	79	Desgl.	78	83	80	Desgl.	77	82	79	Desgl.
23	77	82	79	Desgl.	77	82	78	Desgl.	77	82	79	Desgl.
24	77	82	79	Windst. m. Passat abwechselnd.	76	82	79	Desgl.	78	82	78	Desgl.
25	77	82	79	Desgl.	78	83	81	Regeng. des Mor-	77	83	78	Desgl.
26	77	83	80	Gemässigt. Passat.	79	85	81	gens bei frischem	77	82	79	Desgl.
27	76	81	79	Desgl.	80	84	81	Passat-Wind.	77	81	79	Desgl.
28	77	81	79	Regengüsse.	79	84	81	Desgl.	78	82	79	Desgl.
29	77	82	79	Gemässigt. Passat.	78	83	79	Desgl.	78	82	80	Desgl.
30	77	84	80	Desgl.	77	83	79	Desgl.	77	81	79	Desgl.
31	76	81	77	Desgl.	77	83	79	Desgl.				

Dreizehntes Capitel.

Fortsetzung der Reise nach der Küste von China, und Aufenthalt im Hafen von Cap Syng-mun.

Am 22sten Juli, Nachmittags gegen 5 Uhr, verliessen wir die Sandwichs-Inseln und kamen sogleich wieder in den Ost-Passat, der noch mehrere Tage hindurch ganz regelmässig und, mehr oder

weniger stark, noch bis über 170° östlicher Länge hinaus wehte. Es war gerade Sommerzeit in der wir unsere Fahrt ausführten, und daher schon an und für sich ein schwächerer Passat zu erwarten, als dieses im Winter daselbst der Fall ist; ja die Seeleute auf der Insel Oahu, prophezeiheten uns eine lange Fahrt und den Süd-West-Monzoon in der Chinesischen See zu der Zeit, wenn wir daselbst eintreffen würden. Capitain Wendt richtete desshalb den Lauf der Prinzess Louise mehr südlich, als es sonst wohl Gebrauch ist, um dadurch, im Falle wir schon jenseits der Ladronen einen Süd-West-Monzoon erhalten sollten, denselben dennoch mit Leichtigkeit durchsegeln zu können. Die Prinzess ging hinab bis zum 16ten Grad nördlicher Breite und hielt sich beständig zwischen dem 16ten und 17ten Grade, wie es auch die täglichen Breiten-Angaben in beiliegender Tabelle angeben.

Sehr bald wurden wir auf die grosse Verschiedenheit des Wetters aufmerksam, welches im Stillen Meere östlich und westlich von den Sandwichs-Inseln vorhanden ist; hier wechselte beständig trübes Wetter mit einem klaren Himmel, der sich wieder plötzlich änderte und gewaltige Ströme von Regen, mit Donner und Blitz begleitet herabfallen liess. Der Wind sprang häufig herum und änderte auf diese Weise ganz plötzlich das Wetter; so ging z. B. der Wind, der am 11ten Juni den ganzen Nachmittag bis 5 Uhr Abends, aus ONO. geweht hatte, plötzlich nach NO. zu N. herum und sogleich war der ganze Himmel mit Nebel bedeckt, eine Erscheinung, welche in tropischen Gegenden und so hoch in offener See gewiss sehr selten ist.

Je weiter wir unsern Lauf nach Westen nahmen, um so mehr empfanden wir die Zunahme der Temperatur der Luft, was wir einzig und allein dem Fehlen des regelmässigen Passats, und überhaupt dem schwächeren Wehen des Windes zuschreiben mussten.

Obgleich auch der Wind noch lange nach unserer Abfahrt von den Sandwichs-Inseln so vortrefflich war, dass wir fast beständig mit Lee-Segeln fuhren, so mussten wir doch Nachts sehr häufig beilegen oder Umwege machen, um der Gefahr vor kleinen Inseln aus dem Wege zu gehen, wodurch die Dauer unserer Fahrt ebenfalls verlängert wurde.

In dieser Gegend des Stillen Meeres ist die Schiffahrt nicht

mehr so sicher, als östlich von den Sandwichs-Inseln; das Meer westlich von den Sandwichs-Inseln bis zu den Ladronen hin, ist mit kleinen Inseln übersäet, welche in neuester Zeit bei dem beständigen Kreuzen der Wallfisch-Fänger aufgefunden worden sind. Der Grossbrittanische General-Consul zu Honoruru hat schon viele dieser neu entdeckten Inseln, welche ihm von den Seefahrern mitgetheilt worden sind, auf eine Karte eingetragen, deren Publication wohl nächstens bevorsteht. Die Zahl der kleinen Inseln, die wir auf jener Karte gesehen, ist ausserordentlich gross; wir haben jedoch auf unserer ganzen Fahrt nach China keine derselben gesehen, indem wir fast immer Nachts daselbst vorüberkamen. Capitain Wendt hatte sogar die Vorsicht beobachtet und demjenigen einen doppelten Monats-Sold versprochen, welcher vom Maste herab Land erblicken würde, das auf unserer Karte nicht verzeichnet wäre; doch wir haben, von den Sandwichs-Inseln an, bis zu den Bashees (Baeschies) nichts davon erblickt.

Am 16ten Juli. Wahrcheinlich sind wir heute Nachmittags der Bartholomäus-Insel dicht vorüber gefahren, obgleich wir sie nicht gesehen haben. Die Temperatur des See-Wassers nahm Nachmittags um 6 Uhr, um ein Zehntheil eines Grades zu, statt dass sie, wie gewöhnlich um diese Zeit, hätte abnehmen müssen. In der Nacht trat zum erstenmal, seit unserer Abfahrt von Callao, etwas West-Wind ein, der jedoch sehr bald wieder nach Osten herumsetzte, wobei auch am heutigen Tage, unter 164° östlicher Länge, die erste östliche Strömung bemerkbar wurde. Von nun an pflegten Windstösse mit kurzen Windstillen abzuwechseln und die Temperatur ward dabei so hoch, dass uns die Hitze unerträglich schien.

Der Wind wurde täglich immer nördlicher, wie es die beiliegenden meteorologischen Beobachtungen nachweisen, und wir nahmen nun eine südlichere Richtung; schon befanden wir uns südlicher als die Breite von Guahan ist, und wir wollten zwischen dieser Insel und den Klippen von St. Rose durchfahren, als sich in der Nacht zum 23sten um 3 Uhr, nachdem schon seit 12 Uhr der Barometer plötzlich von 29,93 Zoll auf 29,83 Z. gefallen war, ein so heftiger Sturm aus Süden zu West erhob, dass unserem Schiffe die grösste Gefahr drohte. Das Vor-Bramsegel riss, was

der Prinzess noch nie vorgekommen war; dabei gingen die Wogen gleich so hoch, dass die Fenster am Hintertheile des Schiffes nicht schnell genug zugemacht werden konnten, und uns ein vortreffliches Psychrometer schon früher fortgerissen wurde, ehe wir noch Zeit gewannen, dasselbe einzunehmen. Der Sturm tobte mit aller Gewalt, ganz wie wir es bei Cap Horn kennen gelernt hatten, und war von plötzlicher Abnahme der Temperatur der Luft und etwas Regen begleitet. Nachts um 3½ Uhr fiel der Thermometer wieder auf 20° Reaum., nachdem er auf offener See schon seit Monaten niemals unter 21° gestanden hatte. Diese kleine Abkühlung, die bei uns das Gefühl von Frost erregte, war bei den gewaltigen Schwankungen des Schiffes höchst erfrischend; indessen der Schmerz über den Verlust meines schönen Instrumentes, das wir uns so gut nicht wieder zusammensetzen konnten, und die Beängstigung, welche der heftige Sturm in mir erzeigte, verursachten eine Gelbsucht, welche mich auf längere Zeit danieder warf und von aller Beschäftigung abhielt. Erst um Mitternacht des folgenden Tages legte sich die Gewalt des Sturmes; wir konnten wieder das Schiff wenden und sogleich südlich von den Klippen von St. Rose die Ladronen umschiffen, von denen wir, bei diesem Sturme, nichts zu sehen bekommen haben.

Ein grosses Englisches Schiff, das beim Winde segelte, kam uns heute in weiter Ferne zu Gesicht, wir erfuhren später, dass es ein Chinafahrer gewesen sei, der, um den Süd-West Monzoon zu umsegeln, die östliche Passage eingeschlagen hatte und bis zum Meridian der Ladronen gekommen war, von wo aus er seine Richtung südlich nahm.

Am 29sten Juli. Seit gestern haben wir Windstille, die Oberfläche der See ist so eben und das Schiff liegt so ruhig, wie wir es im Stillen Meere noch nicht gesehen haben; dabei ist die Strömung wieder westlich, selbst 20 Minuten in 27 Stunden, was uns noch einigermaassen bei der Fahrt behülflich war*). Bei dieser Wind-

*) Anmerkung. Wir brauchen wohl nicht nochmals zu erinnern, dass die Angaben für die tägliche Länge und Breite in beiliegender Tabelle vorhanden sind, auf die wir hiebei stets verweisen, um Wiederholungen zu vermeiden, und dass bei den Angaben der Strömungen, dieselben immer nach den Richtungen benannt sind, worin sie verlaufen.

stille ward die Hitze auf dem Schiffe sehr belästigend, da es nun durchaus unmöglich war, etwas Zugwind zu verschaffen. Der Himmel war den Tag über ziemlich klar, Abends aber zogen Wolken am Horizonte auf und Blitze erleuchteten die Gegend aus allen Richtungen.

In dieser Gegend des Stillen Ocean's ist die Farbe des Wassers fast eben so schön blau, wie das im Golf-Strom des Atlantischen Ocean's; auch die Schattirungen, die durch das verschiedene Einfallen der Lichtstrahlen erzeigt werden, waren in beiden gleich.

Unsere Fahrt ging jetzt fast beständig unter Besorgnissen fort; bald war schönes Wetter und die Sonne schien, bald fiel heftiger Regen, begleitet von Sturm, dass die Masten knickten und die Segel zerrissen, was unserem Schiffe sonst noch nicht vorgekommen war; doch bald traten wieder Windstillen ein und die Hitze der Luft war unerträglich. Auch heute, am 1. August, hörten wir den ganzen Tag hindurch anhaltenden Donner, und heftige Blitze zogen von allen Seiten auf; der Wind drehte sich in jeder Stunde, aber vorherrschend war er noch immer aus O., SO. und SSO. Auch die Feuchtigkeit der Luft war in dieser Gegend des Meeres ausserordentlich gross; Saussure's Hygrometer stand beständig auf 90° und selbst auf 100°.

Der ganze Strich des Stillen Meeres, etwa von 140° östlicher Länge bis zu 129°, den wir soeben durchsegelt hatten, muss, unserer Meinung nach, als ein Strich mit variabeln Winden bezeichnet werden, der hier zwischen der westlichen Grenze der Passatwinde und der östlichen Grenze des Süd-West-Monzoon's gelegen ist, ganz so, wie die Zone der variabeln Winde zwischen dem nördlichen und dem südlichen Passate vorhanden ist.

Am 3ten August.

Heute, am Geburtstage Seiner Majestät unseres Königs, zog die Prinzess Louise die Standarte am grossen Maste, und um 12 Uhr Mittags verkündete der Donner der Kanonen in jenen öden Gewässern das fröhliche Fest der Preussen.

Kurz vor Mittags-Zeit, als uns die Sonne fast im Zenith stand, bildete sich ein Dunstring um dieselbe, dessen Radius 21½° betrug; die Farbe des Ringes war nicht so bestimmt, wie die eines Regenbogens, und im Innern des Ringes befand sich eine Wolkenmasse,

welche dunkler war, als die des umgebenden Himmels, durch welche wir die Sonne kaum durchsehen konnten. Es befand sich Niemand an Bord des Schiffes, dem ein solcher Sonnen-Ring, welcher etwas Aehnlichkeit mit dem sogenannten Hofe des Mondes hatte, zu Gesicht gekommen war.

Auch wurde in diesen Tagen eine Dämmerung bemerkt, die beinahe eine Stunde nach Sonnen-Untergang anhielt, woran wohl die niedere Declination der Sonne, nämlich gerade 16°, den grössten Antheil hatte; diese Dämmerung wurde aber auch nur wenige Tage hindurch beobachtet.

In der Nacht zum 7ten August näherten wir uns den Bashee-Inseln, deren Länge noch auf allen Karten, die wir an Bord der Prinzess hatten, verschieden angegeben war. Wir wählten die Strasse Balingtang zur Durchfahrt und hatten am folgenden Morgen die Insel Babuyan zur Linken, und die Insel Balingtang zur Rechten im Gesicht. Die Berge von Babuyan können einige Tausend Fuss an Höhe übersteigen, ihre westliche Spitze bildet einen schroffen Kegelberg, der wahrscheinlich der Vulcan ist, welcher noch vor kurzer Zeit die Bewohner der Insel zur Flucht getrieben hatte. Die Balingtang-Insel hat in ihrer Nähe sehr merkwürdig gestaltete Klippen, welche auf ihrer Oberfläche mit einer grünen Decke überzogen waren; auffallend war es aber, dass wir hier, bei der Annäherung an die Bashee-Inseln, und selbst bei der Durchfahrt durch dieselben, durchaus gar keine Veränderung in der Temperatur des Meer-Wassers fanden!

So wie die Länge der Bashee-Inseln auf allen Karten verschieden angegeben ist, so ist auch die Stellung der einzelnen Inseln unter sich sehr unrichtig, selbst auf der Karte zum grossen Atlas von Herrn v. Krusenstern. Am richtigsten sind noch die Karten, welche neuerdings die Englisch-Ostindische Compagnie hat herausgeben lassen. In der Strasse Balingtang nahmen wir folgende Winkel, welche eine bedeutende Veränderung in der Stellung der einzelnen Inseln unter sich erforderten; wir sahen:

die nördliche Spitze von Babuyan in West 40° Süd;
- westliche - - - - Nord 34° West;
- östliche - - - - Nord 30° West;
- westliche Spitze von Isl. aux Chèvres in Nord 41° West und
Insel Batan au Grafton in Nord 21° West.

Nachmittags um 2 Uhr, bald nachdem wir die Strasse Balingtang verlassen hatten und mit einem schwachen Winde westlich steuerten, zeigte sich dicht bei der Insel Babuyan eine Wasserhose. Das Meer-Wasser wurde durch den Wirbelwind in einer sehr dicken Säule, gleichsam sprudelnd emporgehoben und fiel, nachdem es etwa 100 Fuss emporgehoben war, gleich dem Strahle einer eingefassten Fontaine, glockenförmig nieder. Gleich darauf traten einige sehr dunkele Wolken zusammen und senkten sich tief herab; endlich schickten sie einen Wasserstrahl hinab, welcher gerade auf die Mitte der von Unten emporgehobenen Wassersäule zu stehen kam, in dem sich alsdann, längere Zeit hindurch das Wasser der See, scheinbar wie Dämpfe spiralförmig emporhob. Allmälig ward die untere dicke und sprudelnde Wassersäule weiter fortgeschoben, und nun bog sich die obere Säule immer mehr und mehr, bis sie endlich an ihrer Basis abbrach, sich hierauf selbst wieder aufsaugte und in den dunklen Wolken verschwand.

Heutigen Tages ist die Entstehung der Wasserhosen eine leicht zu erklärende Erscheinung; sie sind dasselbe auf dem Wasser, was die Staubhosen auf dem Lande sind, woran Niemand mehr zweifeln wird. Anders aber steht es noch mit der Erklärung über die Entstehung dieser sonderbaren Wirbelwinde, welche dieses merkwürdige Phänomen hervorrufen. In den Ebenen von Chile und Peru, sahen wir mehrmals die Bildung solcher Staubhosen durch Wirbelwinde; es war gewöhnlich um Mittagszeit, wenn die Erde am höchsten erhitzt war und gänzliche Windstille herrschte. Die Erscheinung fing ganz klein an, oft bildeten sich mehrere solcher Staubhosen in einem kleinen Raume und, immer grösser und grösser werdend, wirbelten sie weiter fort; wir ritten oft in diesen glühenden Ebenen dicht neben der Staubwolke und verfolgten sie; nur auf klein beschränktem Raume herrschte der Wirbelwind und dicht daneben merkte man nichts von ihm. Die Wasserhosen sind in den tropischen Gewässern, wo Windstillen herrschen, ganz gewöhnliche Erscheinungen und die Seefahrer fürchten sie nicht mit Unrecht, da es factisch ist, dass kleinere Schiffe ausserordentlichen Schaden durch sie erlitten haben; indessen die Kraft der Wasserhosen ist eben so vielfach verschieden, wie die der Staubhosen, welche gewöhnlich, ohne Schaden anzurichten, vorübergehen, zuweilen aber

auch Häuser abdecken und Bäume entwurzeln. Das Schiessen mit Kanonen-Kugeln auf die Wasserhosen bleibt immer ein sehr zu empfehlendes Mittel, wodurch man wenigstens der Gefahr vorbeugt.

Wie vielfach verschieden übrigens die Form und Entstehung der Wasserhosen ist, das lehrt die Beschreibung derselben, die in verschiedenen Werken angegeben ist, und von denen hauptsächlich die von Forster*) zu empfehlen ist.

Am folgenden Tage hatten wir leider wieder gänzliche Windstille und die Hitze ward ganz unerträglich, so dass selbst das Pech auf dem Schiffe zu schmelzen begann. In der Nacht vorher hatte es zu unserem Glücke sehr stark geregnet, und dadurch war die Temperatur der Luft des Morgens um 8 Uhr bis auf 22,4° R. gefallen, doch gegen Mittag stieg sie wieder, wie gewöhnlich auf 23,2° R. Das Wasser der See war dabei des Morgens um 8 Uhr 22,6° R. und um 12 Uhr Mittags ebenfalls 23,2° R. Die specifische Schwere des Wassers, die hier so ausserordentlich gering war, nämlich 1,022 bei 23,4° R., werden wir am Schlusse des Werkes, mehr im Zusammenhange betrachten.

Zum erstenmale seit unserer Abreise von der Westküste von Amerika, sahen wir wieder verschiedene organische Bildungen auf offener See umherschwimmen. Einige Stunden lang war das Wasser wie mit einer feinen weisslichen Spreu durchmischt; die Untersuchung derselben ergab, dass es kleine Conferven waren, welche in dem Wasser umherschwammen, die wir abgebildet haben und sie im 4ten Theile des Reiseberichts bekannt machen werden. Die Fäden hatten ganz die Structur der Conferven, waren meistens nur einige Linien lang und zeigten eine eigenthümliche Bewegung, welche in Krümmungen, ähnlich denen der Oscillatorien bestand!

Während der langwierigen Windstille zeigte die Oberfläche des Meeres eine Glätte, welche die der kleinsten Landseen an ruhigen Sommerabenden übertraf; das Schiff lag ruhig mit herabhängenden Segeln und nur die Strömung, welche 28 Minuten nördlich in 24 Stunden betrug, brachte uns um etwas weiter. Plötzlich kam die Oberfläche der See, es war um 4½ Uhr, in Bewegung, ohne dass der mindeste Wind dabei zu sehen war; das bewegte Wasser zeigte sogar etwas Wellenschlag, dessen Wogen sehr schnell aufeinander

*) Reise um die Welt in den Jahren 1772 bis 1775. Berlin 1778. I. pag. 144.

folgten und ein ungewohntes Geräusch verursachten. Die ganze Bewegung des Wassers war die Wirkung zweier, sich begegnenden Strömungen, deren es hier sehr verschiedene gab; sie zeichneten sich entweder durch grössere Bewegung auf ihrer Oberfläche, oder auch durch hellere Farbe von ihrer Umgebung aus. Bald war die Richtung dieser partiellen Strömungen kreisförmig, bald parallelisch und bald geradlinigt verlaufend.

In der Nacht zum 9ten August wurden wir auf eine höchst sonderbare Art erschreckt. Die Nacht war dunkel und der ganze Himmel dick bezogen, gegen 12 Uhr Nachts fiel eine gewaltige Masse Regen und der Wind legte sich darauf gänzlich; der Regen hatte uns Alle vom Deck verjagt, und so wurden wir in der Kajüte von der drückendsten Hitze geplagt. Gegen 4 Uhr des Morgens kam ein Steuermann in die Kajüte um den Capitain zu wecken; er sagte, dass es oben todtenstill sei, ein Ausdruck, welcher für den Seemann schrecklich ist, und dass zur Seite eine hochwogende See ankomme, welche einem Feuermeere gleiche. Schnell eilten wir auf Deck des Schiffes, das mit herabhängenden Segeln noch in diesem Augenblicke ganz ruhig lag; alsbald ward die Ruhe durch ein eigenthümliches Geräusch unterbrochen, das durch das Anschlagen kleiner Wogen verursacht wurde. Es war fast ganz dunkel, nur die schäumenden Spitzen der herannahenden Wogen leuchteten herrlich und gaben dem grossen Meere ein eigenes, Grauen-erregendes Ansehen; aller Wind fehlte und das Schiff war nicht zu regieren. Anfangs glaubte Capitain Wendt, dass die Erscheinung vielleicht ein Vorbote eines herannahenden Typhoon's sei und sogleich wurden die Segel des Schiffes eingezogen, die Sturmsegel hoch gerefft und die ganze Mannschaft auf ihren Platz beordert, doch der Barometer, nach dem wir sogleich sahen, hatte den regelmässigen Gang der stündlichen Oscillation beibehalten und beruhigte uns sogleich. Die Temperatur der Luft war in Folge des Regens auf 22° R. gefallen und die des Wassers zeigte 23° R. In Zeit von 10 Minuten legte sich aller Wellenschlag und die See ward wieder so ruhig wie zuvor, doch nach einer Viertelstunde kam eine neue Strömung, die der ersteren in ihren Erscheinungen glich, aber in einer anderen Richtung strömte.

Vielleicht wird der geneigte Leser sich wundern, dass wir uns

durch eine so geringfügige Ursache in so grosse Furcht versetzen liessen. Wir waren gerade nicht mehr Neulinge in den Schrecknissen des Seelebens; wir hatten bereits wochenlang die heftigsten Stürme in den gefährlichen Gewässern der Nordsee und des Canals von England überstanden; wir hatten das Cap Horn ungünstig umschifft und dabei so manchen bösen Sturm während der 25 Tage dieser Umschiffung ausgehalten, aber alle diese Gefahren sind nicht mit einer solchen zu vergleichen, wie die ist, deren wir soeben gedachten und deren Ursache wir im Anfange nicht kannten. Erkennt man die Ursache einer Gefahr, so wird man versuchen sich dagegen zu schützen und so der Gefahr gleichsam Trotz bieten, aber wenn in einem Meere, das seiner Gefahr wegen so berüchtigt ist, wie die Chinesische See, wo eine starke Strömung und dabei gänzliche Windstille herrschte, wenn, wiederholen wir, in einem solchen Wasser und zwar zu einer Zeit, in welcher der Mond sich in der Erdnähe befindet und die heftigen, alles zerstörenden Stürme zu erwarten sind, sich dergleichen Erscheinungen zutragen, deren Ursache man bei dunkler Nacht nicht sogleich ersehen kann, dann wird es dem Seemann gewiss zu verzeihen sein, wenn auch er von Furcht ergriffen wird. Dasselbe findet statt, wenn sich die Erde unter den Füssen des Wanderers in Bewegung setzt, da ist Niemand, der nicht von Angst befallen wird, und wenn es auch die kleinsten Erderschütterungen sind, die oft von Ausländern unbemerkt bleiben.

Am 13ten Nachmittags näherten wir uns der Chinesischen Küste, was sowohl durch die abnehmende Temperatur des Wassers, als auch durch die geringere Tiefe des Meeres — wir fanden bei 58 Faden Grund — zu erkennen war, und womit die Länge an Bord des Schiffes auch genau übereinstimmte. Gegen Mitternacht musste das Schiff umgelegt und eine entgegengesetzte Richtung genommen werden, um ert am folgenden Tage das Land zu erreichen und unsere Ueberfahrt hiemit zu beenden.

Wir lassen hier die Fortsetzung der meteorologischen Beobachtungen folgen, welche wir während der Ueberfahrt von Oahu bis zur Chinesischen Küste angestellt haben; es sind dabei die Angaben für die tägliche Länge und Breite des Schiffes vorhanden, wonach die Richtung unserer Fahrt zu beurtheilen ist.

Fortsetzung der meteorologischen Beobachtungen; angestellt auf der Ueberfahrt von den Sandwichs-Inseln nach China.

Tage der Beobachtung.	Stund. d. Tag.	Nördl. Breite.	Länge.	Temperatur der Luft.	Temperatur des Wassers auf der Oberfläche.	Witterungs-Beobachtungen.
4. Juli.	8h			20,7°R.	21,4°R.	ONO.
	12	18° 23′	163° 4′	20,8	21,4	O. z. N. Sonnenschein.
	16		W.	20,8	—	ONO. desgl.
	18			20,7	20,9	ONO. Kühler Abend.
	24			20,7	—	ONO. Bezogener Himmel.
5. Juli.	8			20,8	20,8	NO. z. O. desgl.
	12	17° 43′	165°53′	21,5	—	NNO. desgl.
	17			21,2	—	NNO. Etwas bezogen.
	18			21	20,3	NO. desgl.
6. Juli.	8			21	21,1	NO. z. N. desgl.
	12	17° 34′	168°40′	21,5	21,3	NNO. Guter Wind.
	18			21,4	21,3	O. z. N. Kalter u. sehr heftiger Regen.
	21			—	21,15	O. z. N.
	22			—	21,2	ONO. Bez. Himmel u. etwas Regen.
7. Juli.	3			—	21,2	ONO. desgl.
	3½			—	21,15	ONO. desgl.
	4			—	21,1	NNO. desgl.
	5			—	21	NNO. desgl.
	5½			—	21,1	NNO. desgl.
	6			—	21,15	NO. Heftige Regeng. wechseln mit
	8			21,5	21,2	NO. heftigen Windstössen.
	12	17° 3′	171°21′	21,8	21,4	NO. Sonnenschein.
	16			21,5	21,4	NO.
	18½			21,1	21,4	NO.
	20			21	21,4	NO. z. O.
	21			20,9	21,3	NO. z. O.
	22			20,8	21,25	NO. z. O. Etwas Reg. u. bez. Himmel.
	23			20,8	21,1	NO. z. O.
8. Juli.	1			20,8	21,2	ONO.
	4			20,8	21,2	ONO.
	8			21,5	21,2	ONO. Schönes klares Wetter.
	12	16° 49′	173°42′	22	21,6	ONO.
	18½			21,4	21,7	ONO.
	21			—	21,6	ONO. Stark bezogener Himmel.
9. Juli.	1			—	21,5	OSO. desgl.
	4			—	21,6	O. z. S. desgl.
	8			21,5	21,7	O. z. S. Es fällt etwas Regen.
	12	15° 51′	176°32′	22	21,8	O. z. N.
	18			21,6	21,6	O z. N. Bez. Himmel u. etwas Regen.
10. Juli.	8			22,2	21,6	ONO. Abwechselnd.
	12	15° 48′	179°18′	22,6	21,9	ONO. Regen mit Sonnenschein.
	18½			21,9	22	ONO.

Tage der Beobach-tung.	Stund. d. Tag.	Nördl. Breite.	Länge.	Tempe-ratur der Luft.	Tempe-ratur des Wassers auf der Ober-fläche.	Witterungs-Beobachtungen.
11. Juli.	8h			22,1° R.	21,8° R.	ONO.
	12	15° 51′	177° 39′	22,3	—	ONO. Regen.
	18		O.	22,2	21,8	NO. z. N.
12. Juli.	7			21,9	21,9	ONO. Häufiger Regen.
	8			22	21,9	ONO.
	12	15° 50′	174° 3′	22,8	22,3	O. z. N. Bezogen.
	18			22	22	O. z. N.
13. Juli.	6			22,1	21,9	O. z. N. Abwechselnd Regen m. Son-
	7			22,4	22	O. z. N. nenschein.
	8			22,7	22	ONO.
	12	16° 2′	172°	22,8	22,4	ONO. Regen.
	18			22,4	22,3	ONO. desgl.
	24			—	22,1	O. desgl.
14. Juli.	8			22,6	22,1	O. Häufiger Regen.
	12	15° 24′	171° 38′	22,6	22,4	O. Veränderlicher Wind.
	18			22,2	22,3	O. z. N. desgl.
15. Juli.	9			22,6	22,4	O. z. N. desgl.
	12	15° 34′	168° 57′	22,7	22,5	O. z. N. desgl.
	14			22,7	22,5	O. z. N. desgl.
	18			22,4	22,4	O. z. N. Regen m. Blitzen in d. Ferne.
16. Juli.	8			22,1	22,3	N. z. W. $\frac{1}{2}$ W. Zuweil. etw. W. Wind.
	12	15° 39′	166° 5′	22,8	22,3	OSO. desgl.
	18			22,4	22,4	OSO. desgl.
17. Juli.	8			22,3	22,6	OSO. Windstille.
	12	15° 34′	164° 2′	21,7	22,6	O. Eine östliche Strömung beginnt.
	18			22	—	O. desgl.
	24			22,6	21,6	O. desgl.
18. Juli.	4			22,5	21,9	O. z. N. desgl.
	8			22,4	—	O. z. N. desgl.
	$11\frac{1}{2}$			22,8	—	O. z. N. desgl.
	12	15° 17′	159° 46′	22,8	22,8	O. desgl.
	15			22,6	—	O. desgl.
	$16\frac{1}{2}$			22,6	—	SO. z. O. Regen mit starkem Winde.
	$18\frac{1}{2}$			22,3	—	SO. z. O. desgl.
	$21\frac{1}{2}$			22,6	—	OSO. Der Wind lässt allmälig nach.
19. Juli.	8			22,9	22,85	OSO. desgl.
	12	15° 14′	156° 54′	22,9	23	OSO. Schönes Wetter.
	18			22,8	22,8	ONO. desgl.
	24			—	22,8	ONO. desgl.
20. Juli.	8			23,3	—	ONO. desgl.
	11	14° 54′	154° 4′	23	22,9	ONO. Etwas Regen.
	18			22,4	22,8	O. z. N. Sehr viel Regen.
26. Juli.	18			—	22,8	N.
27. Juli.	8			22,8	22,8	N.
	12	12° 30′	141° 23′	23	22,9	N. z. O. Wenig Wind.
	18			22,8	22,8	N. z. O. Viel Regen.

Tage der Beobachtung.	Stund. d. Tag.	Nördl. Breite.	Länge.	Temperatur der Luft.	Temperatur des Wassers auf der Oberfläche.	Witterungs-Beobachtungen.
28. Juli.	8h			22,8° R.	22,7° R.	S.
	12	12° 17′	140° 15′	22,8	22,8	S. z. W.
	18		O.	22,5	22,7	SW. z. S. Windstille.
29. Juli.	8			22,2	22,7	SW. z. S. desgl.
	9			22,4	23	O. desgl.
	12	12° 43′	139° 8′	22,5	23	SSW.
	18			22,8	23,2	NNO. Starker Wind.
30. Juli.	8			22,2	22,8	ONO. Wenig Wind.
	12	13° 21′	137°50′	22,5	23	N. z. O. Etwas Regen.
	18			22,4	22,8	SO. z. O.
31. Juli.	8			23,4	23,2	NO. z. O. Abwechs. gutes Wetter m.
	12	14° 55′	135°40′	23,8	23,3	NO. z. O. Regen u. Sonnensch.
	18			23,2	23,2	OSO.
1. Aug.	8			22,8	23,1	OSO. Regen.
	12	16° 16′	134°22′	22,2	—	OSO. Sehr starker Regen.
	18			22,3	23,1	N. z. O. Regen mit Gewitter.
2. Aug.	8			23	22,9	O. z. S. Sonnenschein.
	12	16° 53′	131°56′	23,3	23,2	O.
	18			22,8	23,2	NO. z. O. Viel Regen.
3. Aug.	8			23,2	23,2	ONO. Ganz dick bezog. Himmel.
	12	17° 48′	129°54′	23,5	23,3	O. z. N. Stark bezogen.
	18			23,2	23,2	ONO.
4. Aug.	8			23,2	23,2	SO. z. O. Viel Regen mit Gewitter.
	12	18° 51′	127°46′	22,5	23	O. z. S.
5. Aug.	8			22,8	22,7	O. z. S. Abwechs. Regenw. mit Son-
	12	19° 17′	125°46′	22	22,7	OSO. nenschein u. Windstössen.
	18			21	22,6	SSO.
6. Aug.	8			21,6	22,5	SSO. Windstille.
	12	19° 26′	123°	21,2	22,6	SSW. desgl.
	18			20,8	22,6	S. desgl.
7. Aug.	8			22,6	22,6	SSO. Wir durchsegeln die Bashees
	14			23,8	22,9	SSO. Islands.
	18	19° 54′	121°	21,2	22,6	SSO. Abwechs. Reg. m. Windst. u.
8. Aug.	8			22,4	22,6	SSO. Sonnenschein.
	12	19° 57′	121°45′	23,2	23,2	
	18			22,4	23,4	Etwas Wind.
9. Aug.	4			22	23	Viel Regen.
	8			23,3	22,6	Windstille bei starker Strömung u.
	12	19° 58′	122°15′	23,4	23,2	zuweilen Sonnenschein.
	14			23,3	23,2	
	17			22,8	23,2	Schönes Wetter.
	18			22,6	23,1	
10. Aug.	8			23,1	22,8	Himmel stark bezogen.
	12	20° 1′	122°47′	23,4	23,2	Etwas Wind.
	18			22,8	23,2	
11. Aug.	8			23,4	23	Abwechs. schönes Wetter m. klein.
	12	20° 3′	123°10′	23,7	23,4	Regeng. u. mässig starkem Winde.

Tage der Beobachtung.	Stund. d. Tag.	Nördl. Breite.	Länge.	Temperatur der Luft.	Temperatur des Wassers auf der Oberfläche.	Witterungs-Beobachtungen.
	14h			23,2°R.	—	Abwechs. schönes Wetter m. klein.
	17			23,1	—	Regeng. u. mässig starkem Winde.
	18			23	23,3°R.	
12. Aug.	8			23,8	22,9	
	12	21° 17′	124°28′	23,8	23,1	
	18		O.	22,9	22,9	
13. Aug.	8			23,2	22,6	
	12	22° 3′	125°15′	23,6	22,8	
	18			23,6	22,3	

Am 14. Januar. Der Wind war in der vergangenen Nacht sehr stark aus Nord-Ost gekommen, so dass Capitain Wendt die Lema-Passage zur Einfahrt in den Tigerfluss wählen und den Lauf des Schiffes nach Norden richten musste, wozu eine nordöstliche Strömung von 38 Minuten in 24 Stunden sehr behülflich war. Mit Tagesanbruch erblickten wir die Chinesische Küste und hatten die nördliche Spitze der Lema-Insel im Angesicht. Tausende und aber Tausende von Chinesischen Fischerfahrzeugen bedeckten das Meer, so weit wir nur die Augen richten konnten und gaben uns vielfachen Stoff zur Unterhaltung; einige der Fahrzeuge näherten sich uns und boten Lothsen an, die wir auch einnahmen. In Zeit von einigen Stunden befanden wir uns zwischen den Inseln, die im Ausflusse des Tigerflusses lagen; die grosse Lema-Insel hatten wir dicht vor uns im Süden, und richteten nun den Lauf nach der südwestlichen Spitze von Lantao, um alsdann dieselbe zu umschiffen und in den Hafen von Cap Syng-mun einzulaufen, der auf der nördlichen Küste der Lantao-Insel liegt. Der Anblick der kleinen und grossen Inseln, welche vor uns lagen, war sehr einförmig, uns aber zog er mächtig an und wir waren den ganzen Tag über beschäftigt, wenigstens durch Ferngläser die Vegetation und das Treiben der Menschen daselbst anzusehen, welches uns leider in der Nähe zu betrachten, nicht gestattet war. Diese Inseln, welche wahrscheinlich sämmtlich aus Granit bestehen, sind von sehr verschiedener Länge und Höhe, doch steigen sie im Durchschnitte selten über 1 bis 2000 Fuss empor. Einige dieser Inseln haben, auf ihrem gleichmässig verlaufenden Kamme, einige hervorstehende Pick's, welche

sich bis über 2000 Fuss Höhe erheben, deren Rücken durchgängig grün bedeckt sind, doch nur selten niedere Sträucher aufzuweisen haben, während die Ufer der Inseln mit Felsen bedeckt sind, zwischen denen sich oftmals angenehm gruppirtes Laubwerk erhebt.

So segelten wir den Fluss hinauf, beständig zwischen diesen Inseln, auf denen nur wenige Menschen ihre Wohnsitze aufgeschlagen haben; nur hin und wieder sah man kleine Dörfer und einzeln stehende Häuser, deren Bewohner sich gänzlich vom Fischfange ernähren. Ueberall sahen wir neben den elendesten Hütten grosse Vorrichtungen, die wir später näher beschreiben werden, wodurch grosse Netze in das Meer hineingelassen und mit Leichtigkeit wieder aufgewunden werden können, ohne dass dabei viele Menschen beschäftigt sind. Bei einigen dieser Vorrichtungen erblickten wir einige Fischer, die in der sonderbarsten Schilfkleidung gehüllt waren, welche wir je gesehen. Die Leute trugen einen grossen Mantel, der sehr dick und aus Schilf geflochten war, und mit den frei herabhängenden Schilfblättern fast bis zum Knie hinabreichte; ein grosser breiter Hut, ebenfalls mit Schilf bedeckt, schützte gegen die heftig wirkenden Sonnenstrahlen, und im Uebrigen waren die Menschen fast ganz nackend. Später bemerkten wir, dass diese Schilfanzüge von den Fischern zur Regenzeit ganz gewöhnlich gebraucht wurden.

Anfangs wollten wir bei der Insel Lintin vor Anker gehen, erfuhren jedoch, dass sämmtliche fremde Schiffe, welche den Sommer hindurch daselbst gelegen hatten, vor etwa acht Tagen von Lintin geflüchtet und nach dem Hafen von Cap Syng-mun gesegelt waren; sie hatten die Sonnenfinsterniss gefürchtet, welche am 7ten August in der südlichen Hemisphäre sichtbar gewesen war. Unserer Bestimmung gemäss mussten wir die fremden Schiffe aufsuchen, und daher gleichfalls in den Hafen von Cap Syng-mun einlaufen, wo wir erst mit anbrechender Nacht ankamen und vor Anker gingen. Wir fanden eine Flotte von 30 grossen Handelsschiffen in diesem Hafen versammelt, die meistens Engländern und Nordamerikanern angehörten, aber zum Theil Country-Schiffe waren, d. h. solche, welche nur in Indien fahren und nie nach Europa oder Amerika kommen. Kaum waren die Anker gefallen, so erhielten wir

von verschiedenen Schiffen Besuche und erfuhren mit Freude die beruhigenden Nachrichten aus unserem Vaterlande.

Es war die erste herrliche Nacht, welche wir hier an der Küste von China verlebten, unzählige Sterne glänzten an dem klaren Himmel, dessen Blau auf das tiefste getüncht war, während kein Lüftchen das Wasser des Hafens bewegte und die Temperatur der Landluft uns sanft erquickte, indem wir fast auf der ganzen Reise höchst krank gewesen waren! Erst die späte Nacht brachte uns zur Ruhe.

Wir verlassen hier den Lauf der Reise und, statt in der Beschreibung unseres Aufenthalts in China fortzufahren, theilen wir im nächsten Buche die Beschreibung der Reise nach der Insel Luçon mit, von wo wir noch einmal nach China zurückkehrten und dann mit der Prinzess Louise nach Canton hinauf gingen. Es wird vielen der geneigten Leser angenehm sein, wenn wir die Berichte über unsern ersten und zweiten Aufenthalt an der Chinesischen Küste im sechsten Buche im Zusammenhange geben, und erlauben wir uns darauf hinzuweisen. Dem Gange der Reise gemäss, müsste demnach das erste Capitel des Sechsten Buches an dieser Stelle folgen und der Reise nach Manila vorangehen.

Fünftes Buch.

Reise nach der Insel Luçon.

Vierzehntes Capitel.

Abreise von Macao. — Durchschiffung der Chinesischen See und Ankunft zu Cavite. — Nachrichten über die Hauptstadt Manila. — Reise nach der Höhle San Matheo.

Nachdem Capitain Wendt seine Geschäfte im Hafen von Cap Syngmun beendigt hatte, liess er uns die Abreise der Prinzess nach Manila ankündigen, und wir begaben uns sogleich zu unseren neuen Freunden, um Abschied zu nehmen. Herr Lindsay war so freundlich, uns zu der Ueberfahrt nach der Prinzess die schöne Schaluppe anzubieten, welche die Herren der Englischen Factorei daselbst zu ihrem gewöhnlichen Gebrauche haben, und worin er uns, in Gesellschaft mehrerer anderer Herren, begleitete. Um Mitternacht zum 2ten September schifften wir uns ein, worüber die Chinesischen Zoll-Beamten, die bei dieser Gelegenheit keine Abgaben von unseren Sachen erheben durften, sehr ergrimmt waren.

Kaum hatten wir uns eingeschifft, als der Wind immer schwächer wurde und in Zeit von einigen Stunden sogar vollkommene Windstille eintrat, so dass wir mit unserer Schaluppe auch nicht aus der Stelle konnten. Mit Tages Aubruch befanden wir uns noch immer im Angesichte von Macao und konnten, bei dem gänzlichen Mangel des Windes, nur mit Hülfe der Ebbe etwas vorrücken; zur Zeit der Fluth mussten wir aber vor Anker gehen. Auf diese Art mussten wir den ganzen Tag und die darauf folgende Nacht zubrin-

gen, was unsere Geduld auf das höchste spannte; zum Glücke war dieses prachtvolle Fahrzeug so ausserordentlich gut und bequem eingerichtet, und die Herren Engländer, die zugleich einen Koch mitgenommen, hatten für Alles so gut gesorgt, dass wir, wenigstens in dieser Hinsicht, für diese Zeit Unterhaltung fanden. Das Fahrzeug, in dem wir fuhren, ist unter dem Namen des Company-Culter bekannt, und seiner schönen Einrichtung, die Alles der Art übertrifft was wir bei so kleinen Schiffen gesehen, sowie auch seines schnellen Segelns wegen berühmt; als wir aber später mit demselben in die Nähe unserer Prinzess Louise kamen, da konnte es diesem Schiffe, das noch schneller segelte, nicht mehr folgen. Erst am Morgen des 3ten Septembers erhob sich ein feiner Wind und mit ihm erreichten wir bald die Prinzess, die schon am Abende vorher unter Segel gegangen war und sich jetzt auf der westlichen Seite von Lantao befand. Der Wind war noch immer sehr schwach und die Fluth so stark, dass wir noch mehrmals vor Anker gehen mussten, bis wir am folgenden Tage die hohe See erreichten und Abends das Land aus den Augen verloren, wobei uns ein schwacher Wind aus NNW. sehr zu Statten kam.

Die Fahrt von der Mündung des Tiegerflusses nach Manila geht fast beständig in gerader Richtung vor sich, sie wendet sich nur selten seitwärts, je nachdem der Wind mehr oder weniger von seiner herrschenden Richtung abweicht. Es sind, wie es schon mehrmals in diesem Werke bemerkt wurde, halbjährliche Winde (Monzoon's), welche in der Chinesischen See wehen. Der Süd-West-Monzoon beginnt daselbst in der Mitte des Aprils und weht meistens bis zur Mitte des Octobers; 10—14 Tage pflegt gewöhnlich der höchste Zeitraum zu sein, in dem dieser Wind früher oder später von der soeben angegebenen Zeit einsetzt oder aufhört. Dabei ist auch zu beachten, dass der eine Monzoon an einem Ende dieses Meeres eingesetzt haben kann, während er an dem andern Ende noch in entgegengesetzter Richtung weht; überhaupt sind diese Winde sowohl zu Anfange, als zu Ende ihrer halbjährigen Zeit nicht so regelmässig, wie man es wohl zu glauben pflegt. Das Preussische Schiff der Mentor, fand daselbst im Monat März 1824 den Wind aus Süden, Süd-West und Süd-West zu West, während er noch aus Nord-Ost kommen sollte. Im Mai sind, wie alle Seefahrer es

berichten, die Winde in der Chinesischen See sehr schwach, und östliche sowie südöstliche Winde sollen oft mehrere Tage lang auf offener See wehen. Herr Horsbourgh sagt, dass der Süd-West-Monzoon, der vom Mai bis zum October weht, strenger ist als der Nord-Ost-Monzoon; wir machten indessen unsere Ueberfahrt von Macao nach Manila im Monat September und, wie es die folgende Tabelle zeigt, der Wind wehte fast immer aus entgegengesetzten Richtungen, er war überhaupt sehr schwach, ja mitunter durch vollkommene Windstille unterbrochen. Nach dem was wir selbst über diesen Gegenstand gesehen und gelesen haben, scheint es unzweifelhaft, dass gerade der Nord-Ost-Monzoon mit grösserer Heftigkeit weht und auch die, durch ihn veranlasste Strömung, nämlich 26 bis 30 Minuten nach Süd-West in Zeit von 24 Stunden, viel bedeutender ist, als die durch den Süd-West-Monzoon.

Meteorologische Beobachtungen, angestellt auf der Ueberfahrt von Macao nach Manila.

Tage der Beobachtung.	Stunde.	Breite.	Länge.	Temperatur der Luft.	Temperatur des Wassers.	Winde und andere Bemerkungen.
5. Sept.	8h			23,6°R.	22,6°R.	SSO. Ziemlich guter Wind.
	9			23,9	—	SSO. desgl.
	14			24,3	—	OSO. desgl.
	18½			23,4	—	OSO. desgl.
	20½			23,1	—	OSO. desgl.
	22			22,4	—	SO. desgl.
6. Sept.	8¼			23,6	—	SO. desgl.
	12			24,6	—	SO. desgl.
	18½			23,6	—	SO.
7. Sept.	9	17° 4′	114°47′	23,3	—	SSO. Windstille. Es hat Nachts sehr
	18		O.	22,2	—	SSO. stark geregnet.
8. Sept.	9			23,2	—	S. Schwacher Wind.
	13½	17° 9′	115°42′	23,8	—	S. Mehr Wind gegen Mittag.
	21			22,2	—	S. desgl.
9. Sept.	8			23,2	—	SSO. desgl.
	12	16°	115°56′	—	—	SSO. desgl.
	18			24	24,4	SSO. Vollkommene Windstille.
10. Sept	8			24,2	23,7	N. z. O. desgl.
	12	15° 37′	116°58′	23,6	23,6	N. Nach starkem Regen einige Wind-
				22,2	—	NW. stösse.
11. Sept.	8			—	—	NW. Nachts etw. Sturm m. stark. R.
	12	14° 24′	117° 4′	23,4	23,2	NW. Guter Wind.
	18½			22,2	23,4	N.
12. Sept.	8			23,4	23	N. Sehr wenig Wind.
	12	13° 47′	117°45′	23,7	23,4	N. z. W. desgl.
	14			23,2	—	N. z. W. desgl.

Tage der Beobachtung.	Stunde.	Breite.	Länge.	Temperatur der Luft.	Temperatur des Wassers.	Winde und andere Bemerkungen.
	17h			23,1°R.	—	N. z. W. Sehr wenig Wind.
	18			23	23,3°R.	N. z. W. desgl.
13. Sept.	8			23,8	22,9	N. z. W. desgl.
	12	13° 15′	11°8	23,8	23,1	N. z. W. desgl.
	18			22,9	22,9	N. z. W. desgl.
14. Sept.	8			23,2	22,6	N. z. W. desgl.
	12	12° 46′	119° 23′	23.6	22,8	N. z. W. desgl.
	18			22,6	22,3	N. z. W. desgl.

Unsere Reise ging Anfangs sehr gut vor sich; der Wind, welcher in den ersten 2 Tagen aus Nord-Ost kam, wehte ziemlich stark und milderte dadurch die hohe Temperatur der Luft, die immer mehr und mehr drückend wurde, und in den Tagen, an denen vollkommene Windstille herrschte, zu den höchsten Graden anstieg, die wir auf unserer ganzen Reise auf offener See beobachtet haben; selbst die Temperatur des Wassers stieg am 9. September Nachmittags um 6 Uhr bis auf 24,4°R. (30,5 Cels.), was uns nie wieder vorgekommen ist und auch nur als Ausnahme betrachtet werden darf.

Ausser den gewöhnlichen Seevögeln, als der *Sterna stolida*, dem *Dysporus Sula* u. a., liessen sich täglich eine Menge von verschiedenen kleinen Landvögeln sehen, die, wie wir es bald merkten, gerade im Ziehen begriffen waren und sich auf unserem Schiffe ausruhten. Wir fingen bei dieser Gelegenheit den *Lanius phoenicurus Pallas*, die *Hirundo domestica Pall.* und die *Motacilla flava*, sämmtlich Vögel, welche sich in den Sommer-Monaten im südlichen Sibirien aufhalten, und wie es schon Pallas in seiner Zoographia rosso-asiatica bemerkt, zu Anfange des Herbstes nach dem Süden ziehen. Wie es schien, so richteten alle diese Vögel ihren Zug nach den Molukken; die Schwalben kamen in solcher Menge gezogen, dass wir sie Abends zu 8 Stück auf einmal gegriffen haben.

Eines Tages trieb die Krone eines Palmenbaumes unserem Schiffe vorüber, die jedoch von so ausserordentlicher Grösse war, dass das Aufziehen derselben unmöglich wurde. Grosse Vögel ruhten auf dieser schwimmenden Insel, als sie uns entgegenkam und ein Heer von Fischen schwamm derselben voran, während unzählige Krabben darauf sassen und sich sonnten.

Auffallend waren die heftigen Erschütterungen, die wir am

Morgen des 10ten Septembers an Bord unserer Prinzess empfanden; die ganze Mannschaft wurde dadurch erschreckt und man hielt sie allgemein für Folgen von Erdbeben, die man, wie wir es im Hafen von Valparaiso selbst erfahren hatten, ebenfalls auf offener See verspürt. Es waren drei Stösse, die in kurzer Zeitperiode auf einander folgten und wovon der letzte sehr heftig war.

Am 13ten näherten wir uns dem Lande in der Breite von Manila und waren nicht wenig überrascht, als schon in einer Entfernung von 10 Deutschen Meilen von der Küste ab, eine Unzahl von grossen Wanderheuschrecken in der Luft umherflog, und in eben so grosser Anzahl auf der Oberfläche der See umhergetrieben wurde; wir waren noch entfernt vom Lande, aber der Wind wehte frisch, so dass sich der Capitain entschloss, noch heute in die Bay von Manila einzulaufen. In einiger Entfernung ging eine Spanische Brigg uns voran und zeigte uns gleichsam den Weg. Schon befanden wir uns in der Einfahrt und nahe der grossen Insel, die mitten in der Fahrt liegt, da bezog sich der Himmel von allen Seiten und entferntes Blitzen zeigte den herannahenden Donner; gegen 8 Uhr Abends leuchtete es von allen Seiten und der ganze Horizont war mit dunkelen Wolken bedeckt. Unsere Einfahrt in den Hafen von Rio de Janeiro, mit dem überhaupt die Bay von Manila die grösste Aehnlichkeit hat, fand fast unter denselben Umständen statt, nur dass dort die vielen Palmen fehlen, die hier in so grosser Masse vorhanden sind.

Plötzlich erhob sich ein Sturm, der unter furchtbarem Donner und heftigen Blitzen losbrach; wir verloren das Land aus den Augen und mussten der Spanischen Brigg Signale geben, dass sie ebenfalls irgend ein Signal aufstecken mögte. Bald erschien ein Licht auf dem fremden Schiffe, und nun folgten wir wieder demselben; die Blitze wurden alsbald so stark, dass sie uns das ganze Land und das uns voransegelnde Schiff erleuchteten. Es war ein furchtbar schöner Anblick, den uns dieses electrische Feuer gewährte, besonders wenn es uns das fremde Schiff im hellsten Feuer zeigte, das sich im nächsten Augenblicke wieder mit dem tiefsten Dunkel deckte. Ja wir sahen sogar, in einem solchen Augenblicke des Blitzes, dass das voransegelnde Schiff schnell die Segel fallen liess, dass also bei ihm ein heftiger Windstoss eingetreten war,

von dem wir bei uns noch nichts bemerkten. Sogleich befahl Capitain Wendt ein Gleiches; das Schiff wurde gewendet, die Hauptsegel wurden eingepackt und wir gingen wieder in die offene See, wo wir mit aller Ruhe dem tobenden Sturme und dem furchtbaren Donner zuhören konnten; ein so anhaltendes Gewitter, wie dieses hier, hatten wir vielleicht noch nie gehört.

Am folgenden Tage war der Wind etwas stärker, doch nicht mehr so günstig als gestern; wir hatten uns in der Nacht durch anhaltendes Kreuzen so weit von der Küste entfernt, dass wir auch heute noch genug zu thun hatten, um noch in der Bay vor Anker gehen zu können. Die Einfahrt in die herrliche Bay von Manila ist überhaupt mit einigen Schwierigkeiten verknüpft, so dass man beim Einlaufen daselbst sehr aufpassen muss. Je näher wir heute der Küste kamen, um so grösser ward die Menge der Heuschrecken, die sich hier sehen liess und wir merkten alsbald, dass diese durch den heftigen Sturm in der vergangenen Nacht ihren Untergang gefunden hatten. Bald nach unserer Ankunft auf der Insel erfuhren wir auch, dass das Land von diesen Thieren, die Locos und auch Langostas genannt werden, jetzt sehr heimgesucht würde und dass die Regierung auf die Vertilgung derselben, welche gegenwärtig die Reiserndte verdarben und in den Provinzen sogar Hungersnoth verursachten, Preise ausgesetzt habe. Schon wollte man 50,000 Piaster auf diese Weise ausgegeben haben, obgleich die Regierung nur $\frac{1}{8}$ Piaster für die Arroba dieser Heuschrecken bezahlte. Man denke sich daher die Menge dieser Thiere, welche, allein auf diesem Wege, umgekommen waren und dennoch, wie wir es in der Folge zeigen werden, war ihre Verminderung nicht zu merken. Das Thier bildet eine neue Art der Gattung *Acrydium Latr.*, die wir *Acrydium manilense* nennen; es ist 2 Zoll lang und von brauner Farbe, die Flügel sind etwas kürzer als der Hinterleib. Die oberen Flügeldekken sind schwarz gefleckt und ihre Adern sind niedlich schwarz gefärbt; die unteren Flügel sind bräunlich, ungefleckt und sehr gross. Der Halsschild hat einen kleinen Kamm. Das Männchen ist etwas grösser als das Weibchen und ganz braunroth gefärbt, der Bauch des Weibchens ist schwefelgelb, und das Brustschild heller als bei dem Männchen.

Schon bei der Einfahrt in die Bay von Manila stiess uns eine

unendliche Menge von Gewächsen auf, welche auf dem Wasser umherschwammen, als Palmblätter, Bambusstöcke, die *Pistia stratiotes*, Früchte, Schilfe u. s. w., die von der reichen Vegetation zeigten, welche die Insel Luçon bedeckt; auch die Masse der Seeschlangen, welche sich hier sehen liess, war sehr gross, sie waren aber so schnell, dass sie weder zu fangen noch zu schiessen waren.

Mittags um 2½ Uhr passirten wir endlich die grosse Isla del Corregidor, wo wir zuerst die Königl. Spanische Flagge erblickten; ein Beamter, in einem prachtvollen Boote, mit 14 Rudern und 3 Karbonaden besetzt, kam an Bord der Prinzess und befragte uns nach der Herkunft. Alsbald bemerkten wir, dass der Telegraph von Pulo-Cabello, einer kleinen und sehr steilen Insel, welche dicht daneben liegt, unsere Ankunft nach Cavite meldete; er steht in der Nähe einiger kleinen Häuser, die mit Gärtchen umgeben und rings umher von dem herrlichsten Grün der schönen Vegetation eingeschlossen werden. Die Bay von Manila hat zwei Eingänge, der südlichere, den auch wir wählten, ist breiter und sicherer und liegt zwischen der südlichen Küste und den Inseln Pulo-Cavallo und Sinalan; die nördlichere Einfahrt ist schmaler und liegt zwischen der nördlichen Küste und der Isla del Corregidor.

Es wurde dunkel, ehe wir uns dem Hafen von Cavite näherten, und bald nach Sonnen-Untergang legte sich der Wind fast gänzlich, so dass wir nicht aus der Stelle kamen, während tiefes Dunkel die ganze Bay deckte. Zu unserem Vortheile erhob sich in der Richtung von Manila eine grosse Flamme, welche uns jetzt zum Signal dienen konnte; später erfuhren wir, dass es eine Hütte mit vielem Rohzucker gewesen, welche an diesem Abende abgebrannt war. Erst lange nach Mitternacht gelang es der Prinzess die Rhede von Cavite zu erreichen, wo wir vorläufig vor Anker gingen.

Am 14ten September. Mit aufgehender Sonne ergötzten wir uns an der Ansicht des grossen Hafens; dicht vor uns lag die kleine Festung Cavite, die 6½ Minuten von Manila entfernt ist; ihre Festungs-Werke, in Verbindung mit denen von Manila, bestreichen die Rhede sehr gut und könnten fast jede Landung verhindern. Es war ein schöner Tag, den wir hier verlebten, ruhig und klar war das Wasser, in dem sich die Küstengegenden abspiegelten. Fischerboote durchschnitten die Oberfläche desselben und auf den

Sandbänken waren Menschen in grösster Anzahl, mit dem Aufziehen der Netze beschäftigt. Auch der Himmel war vollkommen klar, nur die Gipfel der höchsten Berge der Insel waren mit Wolken bedeckt. Sobald sich ein leises Lüftchen erhob, lichteten wir abermals die Anker und gingen weiter im Hafen, dicht vor dem Städtchen Cavite vor Anker. Im Hafen von Cavite lagen 8 grosse Schiffe unter Amerikanischer und Französischer Flagge, und 10 unter Spanischer, worunter einige sehr schöne und grosse befindlich waren. Ganz am Ende der Festungs-Werke lag eine kleine Spanische Fregatte, eins der prachtvollsten Schiffe, das wir gesehen, welches aber ziemlich ganz abgetakelt war; somit war kein einziges Spanisches Schiff vorhanden, welches nöthigenfalls diese wichtigen Colonien hätte beschützen können.

Gegen 9 Uhr kam ein Boot von der Fregatte zu uns, dass sich nach dem Namen und der Herkunft unseres Schiffes erkundigte und zugleich anbefahl, dass wir, ehe die Hafenbeamten bei uns an Bord gewesen wären, keine Communication mit dem Lande eingehen dürften. Gegen 10 Uhr kamen die Polizei-Beamten, ein Doctor besichtigte zuerst die ganze Mannschaft des Schiffes und erkundigte sich nach ihrem Befinden; darauf traten die Herren an Bord des Schiffes, es waren der Hafen-Capitain mit seinem Schreiber, der Polizei-Capitain mit seinem Schreiber und ein Chirurgus. Der Capitain und wir Alle, die wir an Bord waren, wurden sehr scharf examinirt; man war nicht zufrieden zu wissen, von wo wir zuletzt ausgelaufen waren, sondern der ganze Verlauf unserer Reise von Hamburg an, wurde genau erfragt und zu Papier gebracht. Die Zeit des Aufenthalts in einem jeden Hafen, sowie die Ursachen desselben wurden uns genau abgefragt, ja wir sollten sogar Alles sagen, was wir in Peru oder in Chile, in Bezug auf Politik Neues erfahren hätten. Auch alle Briefe, selbst die Recommandations-Schreiben wurden uns abgenommen. Diese Untersuchung dauerte mehrere Stunden; der Hafen-Capitain, obgleich er Major in der Marine war, zeigte die grösste Unwissenheit, er konnte weder dictiren noch vermogten seine Begleiter zu schreiben, so dass wir oft in ihrer Gegenwart lachen mussten. Keiner dieser Beamten sprach eine andere Sprache als die Spanische, so dass sie mit unseren Passagieren, die wiederum nur Englisch sprachen, nicht von der Stelle kamen. Einer un-

serer Passagiere, ein Capitain eines Schiffes der Engl. Ostindischen Compagnie, der in Handelsgeschäften die Reise von Macao nach Manila machte und, wie ganz natürlich mit einem Pass nicht versehen war, weil in China hiezu gar keine Behörde vorhanden ist, wurde sehr scharf examinirt. Die Spanier konnten sich indessen kaum eine Vorstellung davon machen, dass er ohne Pass herumreisen könne, ohne sich auf seinem Schiffe zu befinden. Uns selbst hatte man, schon in China, über die strenge Polizei der Spanier auf Manila manches mitgetheilt, und wir hielten es demnach für rathsam, uns für den Schiffs-Chirurgus auszugeben, der nur die Erlaubniss haben wolle, in der Umgegend von Manila Pflanzen zu sammeln; auf diese Weise entgingen wir vorläufig allen Schwierigkeiten, welche uns sonst in den Weg gelegt worden wären.

Sobald die Polizei uns verlassen hatte, kamen die Zollbeamten an Bord des Schiffes; es war ein alter Mann, dem dieses Geschäft oblag, der aber schon am frühen Morgen stark betrunken war; sein Schreiber, in Hinsicht seiner Gleichgültigkeit gegen Alles ein sehr origineller Mensch, hatte ebenfalls das Unglück nicht leicht schreiben zu können, und so ging denn die Untersuchung dieser Beamten noch weit langsamer von Statten, als die der Polizei-Beamten. Beim Dictiren des Thatbestandes ging es einzig her; der Eine buchstabirte dem Andern die Worte vor, bis endlich der Schreiber erklärte, der Herr solle ihn nicht confuse machen, denn er wisse es selbst nicht besser. Eine Zahl, die in die Hundert Tausend ging, konnten beide Beamten nicht einmal aussprechen und mussten sie vom Blatte abschreiben. Nach der Masse der Waffen, selbst des Pulvers und der Kugeln, die wir an Bord des Schiffes hatten, wurde genaue Nachfrage gehalten und man erstaunte über die Masse von Pulver, welche wir mit uns führten.

Es war in der That traurig mit anzusehen, dass solche schlechte Subjecte im Besitze so wichtiger Posten, als diese hier sich befanden; da sie zuerst an Bord eines jeden Schiffes kommen, müssen sie natürlich auf den neuen Ankömmling einen sehr schlechten Eindruck machen, der ihn schon mit einem gewissen Vorurtheil gegen die Nation erfüllt.

Beim Schlusse dieser Verhandlungen wurde uns noch strenge anbefohlen, dass wir, sobald wir nach Manila kommen würden, in

nerhalb 24 Stunden sowohl dem General-Capitain, als dem Teniente real unsere Aufwartung machen müssten.

Es ist schon im vorhergehenden Capitel angegeben, dass wir im Hafen von Cap Syng-mun unsere Zeitrechnung umändern mussten, indem wir mit den Europäern zusammentrafen, die von Westen nach Osten gesegelt waren; wir hatten, von Osten nach Westen segelnd, einen Tag verloren, als wir aber nach Manila kamen, da fanden wir noch die alte Zeitrechnung, weil die Spanier früher immer über Amerika nach den Philippinen segelten, daher sich auch ihre Zeitrechnung nach dem Mutterlande richtete.

So schön auch das Wetter am Vormittage des heutigen Tages war, so änderte es sich doch so sehr, dass gegen Abend ein heftiger Sturm von Regen begleitet, losbrach und uns ausser Communication mit dem Lande setzte. Der Wind war so arg, dass einige kleine Schiffe, welche in unserer Nähe lagen, zu treiben anfingen. Die Spanische Brigg, welche vorgestern schon uns voraus in den Hafen einsegelte, war Nachts so weit vom Lande abgekommen, dass sie am folgenden Tage die Einfahrt nicht mehr erreicht hatte und erst heute, kurz vor Ausbruch des Sturmes in den Hafen einlief. Die Bay von Manila ist ausserordentlich gross, gegen 30 Quadrat-Meilen nämlich, und übertrifft darin die Bay von Rio de Janeiro, doch ist ihre Sicherheit nicht besonders zu loben; die beiden Punkte bei Manila und bei Cavite gebraucht man gewöhnlich zu Ankerpläzzen. Der Hafen von Cavite, der in Süd-West durch eine Sandbarre gedeckt ist, bietet mehr Schutz gegen die heftigen Stürme aus Süd-West, wärend die Rhede von Manila sicherer gegen Nord-Ostwinde ist, daher benutzt man, je nach den herrschenden Winden, den einen oder den anderen dieser Häfen.

Am folgenden Morgen schon früh um 7 Uhr besuchten wir den Markt zu Cavite, welcher der Sonnenhitze bei Tage wegen, schon früh des Morgens abgehalten wird. An der Stelle wo wir landeten, wurden die Ufer in der Nähe der Festungswerke neu eingefasst; eine Menge von grossen Rädern wurden durch die Festungs-Gefangenen in Bewegung gesetzt, um das Wasser aus den Baustellen auszuschöpfen. Es war ein höchst betrübender Anblick, diese Leute auf das entsetzlichste zerlumpt, im Innern der Wasserräder zu sehen, wie sie beständig, von einer Stufe zur andern steigend, die Maschine

in Bewegung setzten und keinen Augenblick Ruhe hatten; wie wir später erfuhren, waren fast alle diese Leute wegen politischer Verbrechen verurtheilt. Andere Sträflinge mussten Steine tragen, die aus dem grauen vulcanischen Tuffe*) bestanden, welcher hier überall vorkommt und aus dem sowohl zu Cavite wie zu Manila die meisten Bauten, selbst die der Festungswerke ausgeführt sind. Dicht bei dem Landungsplatze ist der Markt, wo wir ein ausserordentlich lebhaftes Treiben bemerkten; eine Menge von Buden, aus einfachen Matten zusammengesetzt, fanden sich daselbst, worin Fische, Muscheln, Krebse, Fleisch, lebende Thiere, die verschiedensten Früchte und andere Sachen zum Verkaufe ausgeboten wurden; wir sahen daselbst zwei grosse See-Schildkröten, deren Schalen die feine Schildkröte geben für die aber 60 Piaster gefordert wurde.

Etwas später fuhren wir nach der Sandbarre, welche in Süd-West von Cavite gelegen ist und wo sich beständig eine Menge von Fischer-Leuten aufhält; es war höchst interessant, das Leben und Treiben dieser Menschen zu beobachten, das dem der Lazaronis von Neapel ähnlich ist; es schien beinahe, als lebten sie Alle in Gemeinschaft der Güter. Ihre Kleidung war äusserst einfach und bedeckte kaum die nöthigsten Blössen, doch fröhlich lebten sie in ihrer Unschuld durcheinander. Die Weiber, Mädchen und Kinder sitzen am Lande, bis dass die Netze gezogen werden, alsdann laufen sie mit ihren Körben in das Wasser hinein und suchen die Fische und Krebse auf. Sobald wir an das Land traten, liefen die Leute auf uns zu und umringten uns; ein Jeder hatte etwas zum Verkaufe anzubieten, der Eine Muscheln, der Andere Krebse, ein Dritter brachte Fische, Tintenwürmer und andere Weichthiere; Hundertmal boten sie ihre Sachen an, die sie oft soeben von der Erde aufgenommen hatten. Die Menge von Muscheln war ganz ausserordentlich gross, die hier auf dieser kleinen Sandbarre zu finden waren, vorzüglich waren es die kleinen Sachen, die zu den Gattungen *Cypraea*, *Oliva*, *Conus*, *Mitra*, *Columbella*, *Cerithium*, *Buccinum* und anderen Gattungen gehörten, wovon wir eine sehr grosse Anzahl mitgebracht haben. An Fischen schien das Meer in dieser Gegend nicht reich zu sein, wohl

*) Bimsteinconglomerat. Graue, rauh anzufühlende mit dem Messer leicht ritzbare Grundmasse, welche eckige Bimsteinstücke von bräunlich-grauer Farbe umschliesst. R.

aber war die Menge der Krebse sehr gross, welche bei jedem neuen Zuge aufgezogen wurden; wir erhielten hier die prachtvoll gefärbte *Squilla maculata Fabr.* und *Gelasimus Marionis Desm.*, aber ausserordentlich häufig war *Squilla mantis*, genau dasselbe Thier, welches im Mittelmeere vorkommt.

Mehrere Exemplare der *Cassis cornuta* und des *Nautilus Pompilius* wurden uns hier zum Verkaufe angeboten und unsere Ausbeute ward so gross, dass wir alsbald einen grossen Blechkasten damit anfüllen konnten.

Am Nachmittage des Tages verliessen wir die Prinzess und schifften uns nach Manila ein, um von dort aus einige Reisen in das Innere der Insel anzutreten; wir benutzten dazu ein grosses Fahrzeug von Manila, das Velero genannt wird und täglich, Vor- und Nachmittags, eine regelmässige Postverbindung zwischen Cavite und Manila erhält. Die Ueberfahrt wird von der Person mit 2 Real ($\frac{1}{4}$ Piast.) bezahlt, doch Fremde werden daselbst entsetzlich geprellt. Der Velero war ein ziemlich grosses Fahrzeug, nach hiesiger Sitte gebauet, das gegen 200 Passagiere führte, die bunt durch einander lagen und sassen, und sich lebhaft unterhielten. Pfaffen lagen neben Indianerinnen (Tagaler) und Spanier zwischen Mestizen, ein jeder Stamm in seiner Kleidung. Die Frauen machten sich das Haar auf und erwiesen sich gegenseitige Liebesdienste durch Untersuchung des Kopfes. Die kleinen Kinder, selbst bis zum 5ten und 6ten Jahre hinauf, gingen ganz nackend und machten die Scene noch bunter. Fast alle Personen, die im Schiffe waren, kauten den Betel, eine Sitte die dort viel allgemeiner im Gebrauch ist, als bei uns das Taback-Rauchen.

Der Wind wehte frisch und so hatten wir eine angenehme und schnelle Fahrt; diese Fahrzeuge haben zu den Seiten grosse Ausläufer, welche von Bambusrohr gebauet sind und dazu dienen, das Schiff gerade zu richten, wenn es durch einen seitlichen Wind zu sehr auf die Seite gelegt wird; die Matrosen gehen dann auf die Ausläufer hinaus und biegen das Schiff durch diese Hebel gerade. Gegen Abend kamen wir nach Manila, derjenigen Stadt, welche vielleicht die schönste in allen Spanischen Colonien ist. Es wurde daselbst viel gebauet und ausgebessert an den Barren, welche die Mündung des Flusses einfassen; die Spitze dieser Barre, auf dem linken Ufer des

Flusses, an dem die Stadt Manila liegt, ist mit einer kleinen Batterie versehen, und auf der Spitze derselben, am rechten Ufer des Flusses, steht ein Leuchtthurm der aber leider nicht immer im Gebrauch ist. Diese Barren sind sehr schöne Bauwerke, die ebenfalls aus dem vulcanischen Tuffe aufgeführt sind, der die Gegend von Manila deckt. Wir fuhren den Fluss, den Rio de Pasig hinauf, in dem eine grosse Menge kleiner Schiffe lagen, und genossen den schönen Anblick, den diese freundliche Stadt gewährt. Auf der Wasserseite stehen vor vielen Häusern lange Reihen der ausserordentlich schönen Areca-Palme*), welche die berühmten Betelnüsse giebt, die hier so viel gebraucht werden. Die prachtvollsten Pisange, oft von innormer Grösse, und zwischen ihnen grosse Bäume mit schönen Blüthen verzierten die Strassen, an denen wir vorbeifuhren, nur der Anblick der Bagger-Maschinen, deren grosse Räder ebenfalls durch Festungs-Gefangene in Bewegung gesetzt wurden, so wie wir es bei Cavite gesehen hatten, trübte den fröhlichen Eindruck, den alles Neue hier auf uns machte.

Wir kamen bei dem Zollhause vorbei, wo uns die Beamten mit der grössten Höflichkeit stundenlang chicanirten; mit der grössten Genauigkeit wurden alle unsere Sachen aufgemacht und notirt, die Gewehre wurden fortgetragen und, etwa nach einer halben Stunde wiedergebracht; das Papier zum Einlegen der Pflanzen, der Spiritus und alle unsere Vorrichtungen zum Sammeln der Naturalien, wurden sehr genau untersucht und man machte darüber sehr viele Bemerkungen.

In dem Gasthause des Herrn Hampelmann, eines Preussen, aus Tecklenburg gebürtig, der zu Manila den einzigen Gasthof besitzt, stiegen wir ab und nahmen daselbst für die Zeit des Aufenthalts unsere Wohnung. Der Tag, an dem wir zu Manila ankamen, war Donnerstag, während wir auf unserem Schiffe, wo schon beim Aufenthalte in China die neue Zeitrechnung eingeführt war, schon Freitag war.

Am 17ten September. Dem Befehle gemäss machten wir heute, in Gesellschaft des Capitain Wendt, dem General-Lieutenant Don Pascual Enrile, Alcedo Guersi y Herrera, dem gegenwärtigen Gouverneur und General-Capitain der Philippinen, unsere Aufwartung.

*) *Areca Catechu L.*

Dieser Mann, der seiner Strenge wegen bei den Engländern so ausserordentlich verrufen ist, besitzt die grösste Liebenswürdigkeit und ist selbst ein grosser Freund und Gönner der Naturwissenschaften, deren Bearbeitung er auf jede mögliche Art zu befördern strebt. Don Pascual redete uns sogleich mit den Worten an: „Usted Botanico“, was so viel heisst als: Sie sind Naturforscher? Er bot uns selbst die Erlaubniss an, in das Innere der Insel reisen zu dürfen, wohin es uns nur immer belieben würde. Wir merkten sogleich, dass die Beamten der Aduane über den Befund unserer Sachen berichtet hatten, welche sie gestern Abends so genau untersuchten, woraus der Gouverneur sogleich geschlossen, dass wir in der Absicht, naturhistorische Untersuchungen anzustellen, hieher gekommen wären, obgleich wir selbst nichts davon gesagt, um nicht etwa vergebens die Erlaubniss dazu erbitten zu dürfen. Um so grösser war unsere Freude, als uns diese Erlaubniss vom Gouverneur selbst angeboten wurde, da der Besuch in das Innere der Insel fast allen Fremden gänzlich untersagt war. Die Englischen und Nordamerikanischen Kaufleute, welche zu Manila ansässig sind, erhielten nicht einmal die Erlaubniss, nach der Laguna de Bay zu reisen, während uns, als einem Preussen, dieselbe gestattet wurde.

Der Gouverneur that noch verschiedene Fragen über die neuen Republiken von Südamerika, und erkundigte sich ganz besonders nach dem Befinden der Columbianischen und Peruanischen Flotte, deren Besuch man auf Manila, und zwar nicht ohne Grund, recht sehr zu befürchten schien.

Das Gebäude, in dem der General-Capitain wohnt, ist von innormer Grösse, es nimmt die ganze südliche Seite der Plaça major ein, ist aber ganz und gar ohne Ansehen und höchst schmutzig. Ausser der Wohnung des Gouverneur's, sind in diesem Gebäude fast alle Bureau's und Archive der Regierung, und in der vorderen Fronte hat die Wache der Hellebardier's ihren Sitz, die der Gouverneur zu seinem Schutze und zu seiner beständigen Begleitung hat, wenn er den Pallast verlässt. Die Geschichte der Philippinen lehrt, dass diese Wache sehr nöthig ist, dass sie aber auch immer zu schwach gewesen ist, wenn der Pallast angegriffen wurde. Der Gouverneur wohnt in dem Flügel des Pallastes, der nach der Seeseite hinausgebaut ist und hat, dicht vor seinem Fenster den erste

Telegraph, welcher auf der südöstlichen Seite der Bay, über Cavite hinaus, mit dem von Pulo Cavallo in der Einfahrt der Bay in Verbindung gesetzt ist.

Die Plaça major, woselbst der Pallast steht, ist über 300 Fuss breit; in der Mitte steht eine Statue Carl's IV. von Bourbon, die im Jahr 1824 von König Ferdinand VII. der Stadt Manila zum Geschenk gemacht worden ist. Die Statue findet man in Alt-Spanischer Tracht; sie ist in Erz gegossen und etwas colossal. Die Stickerei der Scherpe ist ausserordentlich fein ausgearbeitet. Das Piedestal ist von einem vortrefflichen braunrothen Marmor gearbeitet, und durch vier stark vergoldete Säulen mit vier Löwenköpfen verziert. Leider ist die Statue für diesen grossen Platz zu klein, sonst ist sie ein schönes Kunstwerk.

Ehe wir Manila verlassen und über die Reisen berichten, die wir in das Innere der Insel Luçon gemacht haben, wollen wir noch eine kurze Uebersicht dieser Stadt und des Treibens ihrer Bewohner geben.

Die Bewohner von Manila wie die aller Philippinen, zerfallen in folgende Menschen-Raçen und Klassen: 1) In Spanier, die von Europa nach den Philippinen gekommen sind; 2) in Spanier, welche auf den Philippinen oder in Amerika geboren sind und hier, wie in Amerika Creolen genannt werden; 3) in Mestizen, die durch Vermischung der Spanier mit den Indianern (Tagaler) entstanden; 4) in Indianer, die Tagaler heissen und einen Stamm der Oceanier ausmachen; 5) Sangleyes oder Chinesen, die meistens Christen geworden sind und entweder rein geblieben oder mit Tagaler, oder Mestizen vermischt sind; 6) in Negritos, einem Menschen-Stamm, der zu den Oceanischen Negern gehört und noch heutigen Tages, als freie Leute, die hohen Berge von Luçon, wie Mindanao und die andern Inseln der Philippinen bewohnt. Ausser diesen hier angeführten Klassen giebt es noch eine grosse Menge Fremder, sowohl Europäer als Nordamerikaner und auch mehrere Neger, die dann ebenfalls auf die folgenden Generationen Einfluss haben.

Die Stadt Manila liegt am Ufer der Bay, zu beiden Seiten des Rio Pasig; der ältere Theil der Stadt liegt auf dem linken Ufer, ist ringsumher befestigt und um die Festungs-Werke herum zieht sich ein breiter Graben, der sein Wasser vom Flusse aus erhält.

Die Stadt ist sehr regelmässig gebaut und hat ein schöneres Ansehen, als alle andere Städte in den Spanischen Colonien, die wir gesehen; sie übertrifft selbst Lima und Santiago bei weitem. Der andere Theil der Stadt, der auf dem rechten Ufer gelegen ist, wird meistens von Kaufleuten bewohnt und ist der lebhaftere Theil; er verliert sich in der Vorstadt Binondo, die ganz von Tagalern und Chinesen bewohnt wird. Die Häuser dieser Vorstadt sind aus dem Rohre der *Bambusa arundinacea L.* gebaut, das man hier Caña nennt; das Modell eines solchen Hauses hat unser verehrte Freund, Capitain Wendt, anfertigen lassen und mit nach Berlin geschickt, wo es sich gegenwärtig im Ethnographischen Museum befindet. Es sind diese Wohnungen sehr ähnlich denen der Tagaler, im Innern der Insel, doch hat man hie und da mehr auf Bequemlichkeit und auf Vorsicht, wegen Diebstahls Rücksicht genommen, und sie in Spanischem oder Chinesischem Geschmacke verändert. Die Häuser stehen auf dicken Stangen der Caña, die 6 bis 8 Fuss hoch sind, damit sie auf diese Weise von der feuchten Erde getrennt sind und den Luftzug geniessen, der dadurch hervorgebracht wird. Im Uebrigen sind diese Häuser sehr einfach; Fussböden, Wände, Dach, Bänke, Küche und Fenstern, Alles ist von Caña gemacht und sieht sehr reinlich aus. In den Strassen dieser Vorstadt ist ein ausserordentlich reges Treiben, ähnlich dem in den Städten von China. Die Chinesen, welche hier ansässig sind, haben sich den Gewerben und dem Handelsstande gewidmet, und ihre Läden reihen sich dicht aneinander; sie leben mit den Tagalern in innigster Freundschaft zusammen und haben sich auch meistens mit ihnen verbunden, was wenigstens den Gewerbfleiss bei ihnen hebt, aber leider auch die Moralität der Tagaler so ganz vernichtet. Dem Namen nach sind diese Chinesen Christen, da ihnen die Ausübung ihres Gottesdienstes verboten ist und sie des Vortheils wegen Alles thuen; im Geheimen leben sie jedoch nach ihren alten Grundsätzen.

Am Ende der Vorstadt Binondo liegt das reiche Dorf Tondo, von dem die Provinz ihren Namen erhalten hat; ein herrlicher Convent, so nennt man hier die Kirche mit der Wohnung des Cura (Priester), befindet sich hier und zeigt von der Frömmigkeit der Bewohner. Das Dorf liegt unmittelbar am Strande, wo eine ausgedehnte Sandbank einen grossen Reichthum an Fischen verursachte.

Man versieht von hier aus beinahe ganz Manila und die umliegenden Dorfschaften mit Seefischen, Muscheln und Krabben, ja selbst bis über Pasig hinaus, werden regelmässig alle Tage schon des Morgens früh die Fische hingeführt.

Die Strassen in der Stadt Manila sind sämmtlich in der Mitte mit Lehm und Kies chaussirt, ebenso wie die Wege um die Stadt und die benachbarten Dorfschaften herum, welche man zu den Promenaden benutzt. Der Besuch dieser Promenaden findet bei Leuten von Stand nur zu Wagen oder zu Pferde statt; nur die ärmsten Leute spatzieren zu Fuss. Die Wagen, welche hier in Manila benutzt werden, nennt man Carbache; sie sind klein und stehen auf 4 Rädern, wie unsere Halb-Wagen, zwei Pferde, welche der Kutscher reitend regiert, führen dieselben. Der Cochero von diesen Wagen ist häufig mehr als halb nackend, trägt aber einen Mantel mit hängendem Kragen und einen Hut mit Gold besetzt, wenngleich die Fetzen des Mantels daneben hängen. Die Carbachen sieht man den ganzen Tag auf den Strassen fahren und halten; ein Spanier, ja überhaupt ein bemittelter Einwohner von Manila, kann keinen Schritt zu Fuss thun, Alles macht er in seinem Wagen ab, und so muss es auch der Fremde thun, wenn er nicht verachtet sein will. Mit Sonnen-Untergang sind die Promenaden um die Stadt, besonders die schönen Alleen in der Nähe der Thore, überall mit Wagen und Reitern bedeckt, und in dieser Hinsicht übertrifft Manila alle reicheren Städte von Südamerika, wo der Besuch der Alameda nicht täglich im Gebrauche ist. Hier zu Manila fährt Alles in zurückgeschlagenen Carbachen, um die kühle Abendluft zu geniessen; man sieht alle Stände durcheinander, selbst bis zu den wohlhabenderen Indianerinnen hinab. Dieses Vergnügen aber, das leider zur Sitte geworden ist, ist sehr kostspielig und die Leute können und wollen es nicht lassen; viele von ihnen, die sich hier in der bequemsten Stellung zeigen, haben zu Hause nichts zu Essen, aber gefahren muss werden. Man miethet eine solche Carbache mit 40 Piaster für den Monat, wofür der Wagen den ganzen Tag und die halbe Nacht in Bereitschaft steht; diese Summe ist jedoch für Manila sehr gross, besonders für eine Familie, die nicht Handel treibt; für die Hälfte dieses Geldes vermag sie, wenigstens im Mittelstande, ihren Lebens-Unterhalt zu besorgen.

Die Promenaden um Manila, neben den Festungs-Werken und die nach dem Dorfe San Fernando de Dilao, selbst bis Santa Ana hin, sind ausserordentlich reizend und vielleicht hat keine andere Stadt der Erde dergleichen aufzuweisen. Rings umher liegen die fruchtbarsten Reisfelder und die herrlichsten Wiesen, deren Grenzen durch die prachtvolle und sonderbar fremd erscheinende Caña*) beschattet werden; überall wo Menschen wohnen, und die Bevölkerung ist hier ausserordentlich gross, da sieht man herrliche Bananen-Pflanzungen und die schlanke Areca-Palme erhebt ihr Haupt majestätisch über die Hütten hinaus; hie und da stehen Coryphen, Tamarinden, Mango-Bäume und die schönen Blumen der Edwarsien, Ixoren und Caesalpinien, verzieren die Gärten der Häuser, die dicht am Wege gelegen sind. Im Dorfe Santa Ana sind die Garten-Hecken von *Coffea arabica*, von Orangen, der Cacao oder der Baumwollstaude gepflanzt, und überall sieht man hohen Wohlstand und zufriedene Leute. Auf der Promenade nach dem Dorfe San Fernando de Dilao, liegt der Kirchhof von Manila (Cementario de Manila); eine herrliche Ebene, im Hintergrunde mit den grossen Cañen verziert, umgiebt ihn. Der ganze Kirchhof ist mit einer dicken, weiten Mauer eingefasst; vor dem Eingange in die Halle desselben liegt ein schöner Rasenplatz, der rings umher mit Cañen umpflanzt ist. Von der Halle an führt ein breiter Weg durch den ganzen Kirchhof, an dessen Ende die Capelle befindlich ist. Zu beiden Seiten des Weges sind die Monumente für die Verstorbenen, aber Alles ist mit den schönsten Blumen und nach dem besten Geschmacke bepflanzt, so dass der ganze Kirchhof dem schönsten Blumengarten gleicht. Die Mauern des Kirchhofes sind sehr dick und voll kleiner Gewölbe, die neben und über einander angelegt sind; in diese Gewölbe werden die Särge der Begrabenen gesetzt und das Gewölbe wird geschlossen, sobald es gefüllt ist. Da aller Boden in der Umgegend von Manila so niedrig ist, dass man oft schon bei 1 Fuss Tiefe Wasser findet, so war eine solche Vorrichtung zur Beerdigung der Leichen sehr nöthig. In diesen Gewölben bleiben die Leichen 7, 8 und noch mehr Jahre liegen, in welcher Zeit sie vermodern, dann nimmt man die Knochen heraus und begräbt sie in einer kleinen Gruft, worauf das Monu-

*) *Bambusa arundinacea L.*

ment kommt. Bei den Begräbnissen zu Manila sind äusserst tadelnswerthe Sitten im Gebrauche; wir sahen die Leichen der ärmeren Menschen und selbst des Mittelstandes, offen und meistens ganz unverdeckt nach dem Kirchhofe tragen. Zur Zeit unserer Anwesenheit zu Manila herrschten die Pocken, und täglich wurden Menschen auf diese Weise begraben, die daran gestorben waren.

Zu den ausgezeichneten Bauwerken, welche Manila aufzuweisen hat, gehört die steinerne Brücke, welche über den Rio Pasig führt und die neue Aduana. Die Brücke ist der Stolz der Spanier von Manila, und alle Geschichts-Forscher sprechen sogar von ihr; sie wurde im Jahre 1630 erbauet, stürzte aber im Jahr 1814 bei einem Erdbeben zusammen, das zu Manila stattfand, worauf sie wieder aufgebauet wurde. Wenn wir nicht irren, so ist auch sie aus dem vulcanischen Tuffe erbauet, der hier gebrochen wird, und somit ist auch keine Dauerhaftigkeit von ihr zu erwarten. Schon jetzt haben wir gesehen, dass bei der Feier des Geburts-Tages des verstorbenen König's von Spanien, die Communication über diese Brücke gesperrt werden musste, weil man ihr nicht mehr trauete. Die Brücke ist gegenwärtig 149 Var. Cast. lang und 8 Var. breit; ihre Bogen sind sehr hoch geführt und haben wenige Spannung. Auf dem südlichen Ende der Brücke ist eine kleine Redoute angebracht, und eine sehr starke Wache hält sie besetzt. Die neue Aduana ist ein ausserordentlich grosses und sehr schönes Gebäude, das ganz innorme Summen gekostet haben soll; leider steht seine Grösse in gar keinem Verhältnisse zu dem Geschäfte, das darin betrieben wird.

Kirchen und Klöster giebt es zu Manila eine grosse Anzahl und die Geistlichkeit ist zahlreicher, als die Truppen-Masse daselbst. Die katholische Religion steht zu Manila in ausserordentlich hohem Ansehen beim Volke, und dem Erzbischofe daselbst werden mehr Ehrenbezeigungen erwiesen, als dem heiligen Vater zu Rom. Schon im Jahre 1598 wurde Manila zu einem Erzbischofsthume erhoben und, man lese nur die Geschichte der Philippinen, von jener Zeit an, hat selten vollkommene Ruhe auf Manila geherrscht; der Kampf des Erzbischofs gegen die weltliche Regierung wurde wenigstens nur durch die Zeiten unterbrochen, in denen beide Herrschaften auf einem Haupte vereinigt waren.

Nirgends wird die Zeit der Oracion so heilig gehalten, als zu Manila; wenn man Abends auf der Promenade ist und die Glocke zur Oracion läutet, dann steht Alles still; die Wagen halten, die Reiter nehmen den Hut ab und Landmann und Mönch, der Soldat und der Kaufmann, Alle stehen neben einander und beten. In den Häusern beginnen die Frauen mit ihren Kindern ein lautes Gebet, das man selbst in weiter Entfernung hören kann bei den Indiern auf dem Lande fiel Alles zur Erde und die Kinder, klein und gross, ja die ganze Familie wendet sich mit dem Gesichte zur Mutter oder überhaupt zu dem ältesten Mitgliede des Hauses, welches vorbetet. Nach Beendigung des Gebetes küssen die Kinder der Mutter die Hand und sagen: Gute Nacht! indem sie das Knie beugen.

Ebenso versäumt man nichts, um den Glanz des Gottesdienstes zu heben, es vergeht selten ein Tag in der Woche, wo nicht einige Kirchen von Aussen auf das brillanteste mit Lampen erleuchtet sind, besonders am Sonnabend Abend; die Illumination nimmt sich sehr gut aus und, von Weitem her glaubt man ein Feuermeer zu erblikken; auch an Musik fehlt es selten hiebei. So sind auch die Processionen vielleicht nirgends so häufig mehr im Gebrauche, als eben hier, und wir haben, in der kurzen Zeit unseres Aufenthaltes zu Manila, selbst deren drei von Bedeutung gesehen. Am 15ten October, dem Geburts-Tage des verstorbenen König's von Spanien, wurde eine sehr grosse Procession abgehalten, die schon um 3 Uhr Nachmittags begann; es waren hiezu alle Arbeiter der Königl. Cigarren-Fabrik, 2000 an der Zahl, so wie alle Beamten dieser Anstalt commandirt, sonst erschien Niemand aus den Familien von Stande, um sich der Procession anzuschliessen. Die Männer gingen auf der einen Seite und die Mädchen und Frauen auf der andern Seite des Zuges, Alle waren in Tagaler Tracht gekleidet und machten sich sehr niedlich. Die Mädchen und Frauen trugen grosse gestickte Tücher um den Hals und um den Kopf, und die Fackel in der rechten Hand. Mehrere Diener der Kirche trugen grosse Haufen von Fackeln nach und vertheilten sie an einen Jeden, der sich der Procession anschliessen wollte. Am Ende des Zuges ging die militairische Musik und ein Offizier führte einige Colonnen Grenadiere; voran aber gingen Musikchöre, die sehr gemischt waren und im Innern der Colonne befanden sich die, zu dieser Pro-

cession commandirten Officianten in schwarzer Kleidung; mit entblösstem Haupte trugen sie die Fackeln. Unter den Heiligenbildern, die hier herumgetragen wurden, befand sich auch eine schwarze Christus-Statue am Kreuze. Nach beendigter Procession haben wir mehrere der Beamten gesprochen, die derselben hatten beiwohnen müssen, sie unterliessen auch nicht, ihren Unwillen darüber laut werden zu lassen. Abends war grosse Illumination in der Stadt, wie auch schon am Tage vorher, und ausserhalb derselben wurde ein Feuerwerk abgebrannt, das in seiner Art höchst eigenthümlich war. Vorher durchzogen einige sogenannte Italienische Masken die Stadt, und belustigten das Volk sehr angenehm; sie gingen, mit Musik begleitet, zur Stadt hinaus, und grosse Haufen von Menschen folgten ihnen bis zu dem Platze, wo das Feuerwerk abgebrannt werden sollte, hier tanzten sie in grossen Kreisen, welche die Wachen formirten, in deren Mitte jeder Weisse eintreten durfte; wenn aber die Tagaler, oft nur durch das starke Gedränge über den Kreis hinauskamen, dann schlugen die Wachen mit Peitschen und Musqueten auf das gutmüthige Volk los. Eine ausserordentliche Volksmenge hatte sich zu dieser Lustbarkeit versammelt, und Soldaten marschirten in Colonnen auf und ab, um die Ordnung zu erhalten; alle Wagen mussten in sehr grosser Entfernung halten und, was gewiss sehr lobenswerth war, die Pferde mussten ausgespannt werden. Bei dem Feuerwerke befanden sich mehrere bewegliche Figuren, die in colossaler Grösse entweder Pferde, Ochsen oder Pyramieden darstellten und, gleich nachdem sie angezündet worden, in den dicken Volkshaufen hineinliefen, was den Tagalern sehr vielen Spass machte, obgleich sie dabei oftmals stark zugerichtet wurden.

Die Anzahl der Spanischen Truppen zu Manila belief sich zur Zeit unserer Anwesenheit auf 7000 Mann, worunter aber keine 700 Europäer waren; sie waren in folgende Abtheilungen vertheilt: 1) Das Regiment Asia, das die Garde bildet; es soll meistens aus Europäern bestehen, und von den 700 Mann, die im Jahr 1829 von Europa aus, über Cap Horn nach den Philippinen geschickt wurden, sind 400 derselben zu diesem Regiment versetzt. 2) Drei Divisionen (worunter hier ein Bataillion verstanden wird) Linien-Regimenter, nämlich das 1ste, 2te und 3te. 3) Ein leichtes Infanterie-

Regimeut. 4) Zwei Escadron, Dragoner, die meistens aus Europäern bestehen und die stärkste Stütze der Regierung sind. 5) Die Artillerie, die mit 7 bis 800 Mann besetzt ist und 6) Ingenieurs, deren über 300 zu Manila sind.

Die Truppen waren von sehr gutem Aussehen und zeigten den Indianern bei jeder Gelegenheit ihre Kräfte.

Gleich am folgenden Tage, nachdem wir uns dem General-Capitain vorgestellt hatten, gingen wir abermals zu ihm, um einen Pass zu einer Reise in das Innere der Insel zu erbitten. Bei all der früheren Zuvorkommenheit, die uns Don Pascual Enrile in dieser Hinsicht erwies, war er heute sehr streng; er verlangte, dass wir um den Pass schriftlich einkommen sollten, und setzte hinzu, er könne überhaupt nnr Erlaubniss ertheilen, nach einer bestimmten Provinz des Landes zu reisen; vielleicht könnten wir, wenn wir von dort her zurückgekehrt sein würden, zu einer zweiten Reise die Erlaubniss erhalten. Der General-Capitain war so gütig, uns verschiedene sehr interessante Naturalien zu zeigen, und uns bei dieser Gelegenheit ein Geschenk mit einem Quang-Käfer zu machen, der in der Provinz Bulacan vorkommen soll. Es ist dieser Käfer über 2½ Zoll lang und dem Atlas und dem Caucasus nahe verwandt, von dem er sich eigentlich nur durch die Bewaffnung des Kopfhorns unterscheidet. Wir haben dieses schöne Thier, dem Herr Erichson den Namen *Dynastes Hesperus* gegeben hat, auf der 47sten Tafel des Zoologischen Theils unserer Reisebeschreibung abbilden lassen. Es lebt der Quang-Käfer von dem frischen Holze der Bambusa; wir sahen ein lebendes Exemplar, welches der General-Capitain in seinem Zimmer hatte, an einem starken Faden angebunden und von einer Wand herabhängend. Man hatte dem Thiere ein Stückchen Bambusrohr in die Füsse gegeben, das es schon seit 4 Monaten fest hielt und davon frass. Die Liebhaberei schöne Käfer in der Stube zu halten, ist bei den Damen von Manila fast eben so allgemein, als bei uns das Halten kleiner Singvögel; die schöne grüne *Cetonia luconica*, die Eschscholz zuerst von Manila mitgebracht und beschrieben hat, haben wir sehr häufig in kleinen, runden Käfigen gesehen, die irgend wo in der Stube aufgehängt waren; täglich erhielt das Thierchen kleine Stücke von der Pisang-Frucht und soll auf diese Weise viele Jahre lang erhalten werden können. Ebenso ist die Be-

nutzung der Flügeldecken einiger vorzüglichen Glanzkäfer hier sehr stark im Gebrauche; die Kleider der Heiligen-Bilder, sowohl in den Kirchen als Privat-Wohnungen, sind ganz dicht damit besetzt und erhalten dadurch einen ausserordentlichen Glanz.

Auf die Erlaubniss zu unserer Reise wartend, verlebten wir noch mehrere Tage zu Manila; das Haus in dem wir wohnten, war mit der Areca-Palme und Bananen rings herum umpflanzt; daneben stand ein Gebäude, das mit der prachtvollen *Anona squamosa*, deren Blumen den süssesten Wohlgeruch verbreiteten, und der *Averrhoa Bilimbi* umgeben war; von der Gallerie desselben hingen die scharlachrothen Blumen der *Ipomoea Quamoclit* herab und die buntesten Celosien verzierten dieselbe. Die Nächte waren kühl, d. h. zwischen 20 und 21° R.; da wir uns gerade zur Regenzeit zu Manila befanden, wurde die tiefste Finsterniss derselben, bei dem beständig bezogenen Himmel oder dem anhaltenden Regen, nur durch funkelnde Leuchtkäfer und das entsetzliche Geschrei der Laubfrösche unterbrochen, die, auf den Bananen unter unseren Fenstern sitzend, uns die halbe Nacht hindurch nicht schlafen liessen.

Höchst überraschend war es uns, dass fast alle Bananen, welche hier im Garten unserer Wohnung standen, Früchte trugen, die ganz mit Saamen angefüllt waren; doch so merkwürdig diese Früchte dem Botaniker waren, so wenig wurden sie von den dortigen Bewohnern geachtet, weil sie nicht so angenehm zu essen sind wie die übrigen Platanos. Diese höchst auffallende Varietät von Pisange soll auf der Insel Luçon gar nicht so selten sein, und führt den Namen Platanos de Pepita. Uebrigens erzählte schon Cook*) in seiner ersten Reise, dass unter den Bananen von Java eine Art vorkomme, welche Früchte mit Saamen erzeuge und Pissang Batu oder Pissang Bidjie daselbst genannt werde.

Die Cultur der Bananen oder Pisange, Plátanos im Spanischen, ist auf der Insel Luçon im hohen Grade ausgebreitet. Man zählt 60 bis 70 Varietäten dieser Frucht, die alle mit besonderen Namen belegt werden, so wie bei uns der Wein und die übrigen Obstarten. Wir haben in Manila Bananen gegessen, welche nur etwas grösser als unsere Pflaumen waren, aber den ausgezeichnetsten Geschmack

*) Geschichte der Seereisen. Th. III. pag. 345.

nach feinem Zimmet und Gewürznelken hatten; andere sind sehr lang und dünn und schmecken nach Melonen.

In dem Garten unseres Gasthauses wurde der berühmte Betel-Pfeffer*) gepflanzt, der zum Genusse der Areca-Nuss gebraucht wird. Wir haben schon früher bemerkt, dass das Kauen des Betels zu Manila noch weit mehr, als bei uns das Tabackrauchen im Gebrauche ist, und wir halten es daher für interessant, den Gegenstand genauer zu beschreiben. Die Areca-Nuss wird stets in Gesellschaft der Blätter des Betel-Pfeffers und von etwas Kalk gekauet; einen solchen zubereiteten Happen nennt man Buyo im Spanischen, oder Hitchaco (Itschaco ausgesprochen) in der Tagalen-Sprache, obgleich eigentlich nur die Blätter des *Piper Betle* diesen Namen führen, die im Tagalischen Itmo, auch Icmo genannt werden. Die Nuss der Areca-Palme heisst Booña im Tagalischen. Bei der Zubereitung der Buyo wird die Areca-Nuss in kleine längliche Stückchen zerschlagen; die Betel-Blätter werden auf der inneren Seite mit etwas rohem Kalk bestrichen, der aus Korallen und Austerschalen gebrannt ist, und in einen schmalen bandartigen Streifen zusammengelegt, in den man alsdann das längliche Stückchen der Areca-Nuss sehr geschickt einwickelt. In jedem Hause und in jeder Familie hat man ein kleines Kästchen oder einen Teller, in dem die zubereiteten Buyos für den Tag über aufbewahrt werden, und man bietet sie jedem Eintretenden an, etwa wie bei uns eine Priese Taback oder eine Pfeife; die Reisenden und die Leute, welche im Freien arbeiten, tragen Dosen oder kleine Taschen bei sich, in denen sie die Buyos aufbewahren, gerade so, wie es die Peruaner mit der Coca machen. Die Bereitung der Buyos kommt den weiblichen Mitgliedern des Hauses zu, und fast immer sieht man sie auf der Erde liegen und Buyos machen, wenigstens sind sie am Vormittage sehr damit beschäftigt. In einem Winkel des Wohnzimmers pflegt das Kästchen zu stehen, das dazu gebraucht wird; einige Areca-Nüsse, einige Blätter des Betel-Pfeffers, ein starkes Messer zum Zerschlagen der Nüsse und ein kleines Tellerchen mit angefeuchtetem Kalke, der mit einem hölzernen Spadel auf die Blätter gestrichen wird, das sind die Vorräthe, die man darin beständig vorfindet. Ausser den Eingebornen des Landes haben sich viele Spanier und andere Europäer den Ge-

*) *Piper Betle L.*

nuss des Betels angewöhnt und der Consum dieses Luxus-Artikels ist unbeschreiblich gross. Auf allen Märkten und auf allen Strassen wird die Buyo verkauft, und wo man hinsieht und Tagalen erblickt, da sieht man auch den Betel kauen; wer es haben kann, der nimmt stündlich eine neue Buyo in den Mund, an der er fast eine halbe Stunde zu kauen und zu saugen hat. Nach dem Essen wird gewöhnlich gleich eine Buyo genommen und darauf eine Cigarre geraucht; ja wir haben selbst auf den Haciendеn im Innern der Insel gesehen, dass man den Leuten, als täglichen Arbeitslohn eine gewisse Menge Reis und eine Anzahl von Cigarren und Buyos zahlen liess.

Die Cultur des Betel-Pfeffers gehört mit zu den Erwerbszweigen des Landmannes in der Umgegend von Manila; auf dem Markte sieht man grosse Körbe, die mit den schönen grossen und herzförmigen Blättern dieser Pflanze, oft 3 bis 4 Fuss hoch aufgeschichtet sind, und dann zu Dutzenden oder zu Hunderten verkauft werden. Zur Bereitung des Kalkes, der zur Buyo verbraucht wird, benutzt man an der Küste die Muscheln und Korallen; im Innern der Insel aber soll es verschiedene Stellen geben, wo man die versteinerten Muscheln dazu benutzt; auf diese Weise müssen die grössten Seltenheiten vernichtet werden, die bis zu der Zeit, wenn höhere Cultur sich auch über dieses ganze Land verbreitet haben wird, längst verschwunden sein dürften. So erzählte uns der General-Capitain Don Pascual Enrile, dass man auf einem hohen Berge, im nördlichen Theile von Luçon, eine Chama-Art von mehr als 3 Fuss Länge gefunden habe, die man mit Gelegenheit nach Manila hatte schicken wollen; die Sache kam indessen in Vergessenheit und einem Priester fiel es ein, dass die Muschel sehr guten Kalk geben müsse und verbrannte sie!

Auch in China ist der Genuss des Betels im Gebrauche, doch lange nicht so, wie auf den Philippinen; in Canton sind die Buyos überall auf den Strassen zu kaufen, sie haben daselbst eine tütenartige Form und das Stückchen der Areca-Nuss ist mehr dreieckig geschlagen.

Ueber den angenehmen Geschmack des Betels, von dem die Tagalen und Mestizen beständig sprechen, kann hier keine weitere Erörterung stattfinden; wir versuchten mehrmals eine Buyo in den Mund

zu nehmen, doch die Schärfe, der bittere Geschmack und der sonderbare Geruch waren uns so stark, dass es nicht möglich war die Sache länger im Munde zu behalten. Dasselbe Urtheil giebt auch Née*), der eine kleine Abhandlung über die Buyo geschrieben hat. Née beobachtete auch, dass alte Leute, welche wegen Mangel der Zähne die Buyo nicht mehr kauen können, dieselbe zerstossen und eine kleine Portion von diesem Breie in den Mund nehmen.

Wir wollen hier nicht über die schädliche Wirkung sprechen, welche vielleicht der Genuss des Betels auf die Gesundheit des Menschen ausübt, da wir alte und junge Leute jeden Standes gesehen haben, die bei dem beständigen Genusse der Buyo die kräftigste Gesundheit zeigten. Gewohnheit macht, wie es bekannt ist, Alles beim Menschen; in Sibirien soll man sich sogar an den Genuss des Arsenik's gewöhnt haben! Aber dennoch ist das Kauen des Betels eine höchst ekelhafte Sitte, welche die des Tabackkauens bei Weitem übertrifft. Kaum vergehen einige Jahre, so werden nach dem Genusse des Betels die Zähne, und selbst das Zahnfleisch ganz dunkelbraun gefärbt; es findet eine beständige Salivation statt, und selbst der Speichel wird zuletzt ganz braunroth gefärbt.

Die Spanischen Colonien auf den Philippinen besitzen kein eigenes Geld, sondern erhielten dasselbe von Amerika, ihrem Mutter-Staate. Es gelten demnach daselbst die Piaster und Realen wie in Amerika, doch Gold-Unzen stehen hier sehr niedrig, so dass man sich hüten muss, Doblonen von Amerika nach Manila zu bringen. Seit der Befreiung der Amerikanischen Colonien und seitdem der Handel mit Acapulco aufgehört hat, werden auch die alten Spanischen Piaster immer seltener und seltener auf Manila, und die Regierung ist aus Nothwendigkeit gezwungen worden, wenigstens den Insurgenten-Piastern den Eingang auf Manila zu gestatten. Damit aber auch dieser Schritt gerechtfertigt erscheinen möge, nimmt man vorher diese Insurgenten gefangen und drückt ihnen einen kleinen Stempel mit dem Spanischen Wappen auf, wodurch sie auf den Philippinen volle Gültigkeit erlangen. Noch zur Zeit unserer Anwesenheit zu Manila wurden, in den Douanen-Registern, die angekommenen Piaster unter: »Pesos castellanos« und »Pesos insurgentes« bezeichnet.

*) Del Buyo Cavanilles Anales de ciencias natur. Tomo VI, pag. 289.

Montag den 20sten wollten wir unsere Reise antreten, doch es fing gleich nach Sonnen-Aufgang an, sehr stark zu regnen, und hörte auch den ganzen Tag und die folgende Nacht hindurch nicht auf, so dass wir erst am folgenden Tage unser Vorhaben ausführten und uns, in Begleitung eines Dieners und eines gewissen Don Candido, eines Mestizen von Geburt, der zu Manila Advocaten-Geschäfte betreibt, aber im Innern des Landes recht sehr bekannt ist, in einem Fahrzeuge nach Landes-Sitte einschifften. Das Fahrzeug, das wir benutzten, hiess Banca, und war eins von denen, die von den Ortschaften herabkommen, welche höher hinauf am Flusse Pasig liegen; sie sind oftmals kleiner, als die Bancas zu Manila, aber sie gehen schneller weil sie leichter gearbeitet sind. Sie sind 20 bis 25 Fuss lang und $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Fuss breit, wobei sie aus einem Stücke gearbeitet sind; zu den Seiten desselben, dicht unter dem Rande hat man sehr dicke Stangen von Caña gebunden, die sowohl das Umfallen als auch das Einschlagen des Wassers etwas verhindern können. Am vorderen und am hinteren Ende der Banca hat man aufrechtstehende Stäbe angebracht, die auf der inneren Seite gezähnt sind und zum Auflegen von Matten aus Palmblättern benutzt werden, welche eine gewölbte Decke bilden, die bald höher und bald niedriger gestellt werden kann, je nachdem es der Sonnenschein oder der Regen erfordert. Zwei Ruderer, Banceros genannt, der eine an der Spitze, der andere am Ende des Fahrzeuges, setzen dasselbe in Bewegung. Das Einsteigen in diese Fahrzeuge ist äusserst beschwerlich und leicht kann man dabei umschlagen; die Passagiere müssen sich übrigens während der ganzen Reise in einer liegenden Stellung erhalten, da sonst die Decke nicht herabgelassen werden kann, was sowohl gegen die Sonne, wie gegen den Regen durchaus nöthig ist. So bleibt denn dem Reisenden nichts übrig, als die Betten in einem solchen Kahne mitzunehmen, und während der Fahrt zu schlafen oder still zu liegen. Die Vorrichtungen zum Schlafen sind indessen sowohl hier, wie überhaupt auf der ganzen Insel Luçon sehr einfach. Wie im ganzen Indien und in China, so schläft man auch zu Manila in grossen Himmelbetten die, der Mosquitos wegen, ganz mit Gaze überzogen sind; der Boden der Bettstelle ist von Rohr geflochten, wie bei uns die Stühle, und über ihn deckt man eine einfache Decke von Stroh gearbeitet, oder eine Zeugdecke,

worauf man sich niederlegt; zur Unterlage des Kopfes wird ein ganz kleines Kissen benutzt und, wer nicht in den Kleidern schlafen will, was dort zu Lande sehr im Gebrauche ist, der nimmt eine ganz feine Zeugdecke zur Bedeckung. Auf Reisen besteht das ganze Bette, das ein Jeder bei sich führt, aus einem kleinen zusammengerollten Päckchen, welches man in der Banca und überall auf der Erde ausbreitet, wo man schlafen will. Schon in einigen Tagen hat man sich an die harte Unterlage gewöhnt und man schläft dann auf blossen Brettern eben so gut wie auf Matratzen.

Obgleich die Banca in der wir uns einschifften, sehr tief ging, da sie stark beladen war, so ging unsere Reise doch sehr schnell vor sich; mit Pfeiles-Schnelle fuhren wir den Rio Pasig hinauf, indem die Banceros, die bis auf die aufgeschürzte Hose ganz nackend waren, mit ausserordentlicher Kraftanstrengung das leichte Fahrzeug bewegten. Unser Weg führte uns durch die schöne steinerne Brücke, welche die beiden Hälften von Manila verbindet; der Fluss wird hier sehr breit und ist so tief, dass selbst fremde Briggen bis hieher hinauf und daselbst vor Anker gehen können. Ueber eine Stunde weit hinauf erstrecken sich an den Ufern des Flusses die Wohnungen der Stadt Manila; es sind sehr freundliche und schöne Häuser, die durch ihre Gärten, geschmückt mit den glänzendsten Blumen, einen entzückenden Anblick gewähren. Eines der letzten Häuser ist das Landhaus des General-Capitains von Manila, das sich besonders einladend ausnimmt. In den Gärten dieser Wohnungen, die bis dicht an die Ufer laufen, sieht man die schönsten Edwarsien, Ixoren, Camellien, und der *Hibiscus chinensis* entfaltet hier seine ganze Pracht. Ueberall zieht sich der Jasmin hin und am Rande des Flusses ragt aus dem vielfachen Schilfe das prachtvolle *Acrostichum aureum* hervor, das eine Höhe von 4 und selbst 5 Fuss erreicht. Die *Pistia stratiotes*, aus der Laguna de Bay kommend, treibt auf der Oberfläche des Flusses herab, und zwischen den Cyperoideen, welche weit in den Fluss hineinwachsen, ragen die schönen blauen Blumen der *Pontederia hastata* hervor. Vor allen diesen Häusern sind kleine Häuser von Caña gebauet, die im Wasser des Flusses stehen und in ihrem Innern in verschiedene Abtheilungen getheilt sind; sie werden von den Bewohnern des Landhauses zum Baden und Waschen benutzt, die dadurch einerseits gegen die Gefahr des Ertrinkens, und

anderseits wegen Furcht gegen Fische und Krokodille gesichert sind. Sobald die Häuser der Stadt verschwunden sind, sieht man zu den Seiten des Flusses die fruchtbarsten Felder, die mit Reis bepflanzt sind; von allen Seiten kommen Dörfer mit ihren prachtvollen Conventen zum Vorschein, die sich im Dunkel der herrlichen Caña-Wälder verlieren; an den Ufern stehen kleine Tagalen-Wohnungen, die mit Mango *) und Bananen umpflanzt sind, und vor sich eine Reihe von stolzen Areca-Palmen zeigen.

Der Rio Pasig hat einen sehr unregelmässigen Lauf; auch bildet er in seinem Bette verschiedene Inseln, worunter eine sehr gross ist, auf der das Dorf Pandacan, etwa in einer Entfernung von einer Stunde von Manila liegt. In Bezug auf unsere Reisen im Inneren von Manila verweisen wir auf die Karte der Philippinen, welche in dem Atlas von Herrn Berghaus erschienen ist. Noch ausführlicher sind die Special-Karten, welche der Ingenieur Don Yldefonso de Aragon in seiner vortrefflichen Beschreibung von der Insel Luçon gegeben hat, die auch Herr Berghaus seiner Karte als Quellen zum Grunde gelegt hat. Aragon's Schrift**) war früher ganz unbekannt; sie ist erst durch die Expedition der Königl. Seehandlungs-Schiffe in mehreren Exemplaren nach Berlin gekommen und befindet sich daselbst auf der Königl. Bibliothek.

Durch die vielen und sehr bedeutenden Krümmungen, welche das Flussbette bis zum Dorfe Santa Ana hinauf macht, wird die Wasser-Strasse mehr als noch einmal so lang, wie die Strasse zu Lande. Zur nassen Jahreszeit ist der Rio Pasig bis über Santa Ana hinaus sehr breit und ausserordentlich reissend, zur trockenen Jahreszeit hingegen führt sogar eine leichte Brücke von Caña bei letztgenanntem Dorfe über den Fluss. Die Gegend ist hier überall ausserordentlich fruchtbar und reich; in Zeit von einigen Stunden passirten wir die grossen und reichen Dorfschaften San Sebastian und St. Miguel, auf dem rechten Ufer des Flusses gelegen, das Dorf Pandacan auf der Insel im Flusse, und die Dörfer Santa Ana, San Pedro Macati, Guadalupe und San Nicolas auf dem linken Ufer des Rio Pasig. Ueberall sind hier die Ortschaften den Heiligen zu Eh-

*) *Mangifera indica.*

**) Descripcion geografica y topografica de la Ysla de Luzon o Nueva Castilla. Manila 1819. 4to.

ren benannt worden, sie gehören aber auch, wenigstens dem grössten Theile nach, der Klerisey oder sind dieser wenigstens zinspflichtig. Ueberall, wo hier der Boden am besten ist, wo die Vegetation am schönsten steht und das Vieh am fettesten ist, da ist auch sicherlich der Kirche Eigenthum zu finden.

Schon bei Macati tritt das Gestein der Gegend zu Tage, es ist noch immer derselbe grüngraue vulcanische Tuff, aus dem die Häuser zu Cavite und Manila gebauet sind. Gerade dem Dorfe Macati gegenüber und noch weiter hinauf befinden sich grosse Steinbrüche in diesem Tuffe, der sehr leicht zu bearbeiten ist. Am Ende der Steinbrüche befindet sich auf dem flachen Lande, dicht am Ufer des Flusses, ein einzelner Block dieses Tuffes von bedeutender Grösse, in dem eine Höhle künstlich ausgehauen ist; sie ist von drei Seiten geschlossen und grosse Nischen findet man in den Wänden derselben. Die Höhle wird vom Volke einem halbheiligen Menschen zugeschrieben, der hier als Einsiedler gelebt haben soll; wahrscheinlicher war es uns aber, dass sie den Steinbrechern zur Wohnung und jene Nieschen in den Wänden zur Aufbewahrung der Werkzeuge gedient haben. Nebenbei in den Steinbrüchen finden sich wenigstens noch mehrere ganz ähnliche Höhlen, welche zu obigem Zwecke noch jetzt benutzt werden. Sieht man diese Höhlen aus der Ferne, so glaubt man die Ruinen eines Dorfes zu sehen, das einst die Indier in die Felsen gehauen hätten, ähnlich den Huacas in Peru. Ueberall ist die Vegetation über die verwitterte Steinmasse ausgebreitet und giebt dem Ganzen, das durch Bambusen und andere Bäume verdeckt wird, ein dunkeles, aber interessantes Ansehen; hier wuchs die interressante *Bignonia grandiflora Thunb.*, deren Schoten über 3 Fuss lang waren und sich höchst sonderbar ausnahmen.

Bei dem Dorfe San Nicolas findet man dicht am Wasser eine kleine halb zerstörte Capelle, die ihren Ursprung folgendem Vorfalle verdankt. Vor etwa 30 Jahren fiel hier ein Chinese mit seiner Banca um und wollte sich soeben durch Schwimmen erretten, als ein Caiman auf ihn zukam. Der geängstigte Chinese rief zum heiligen Nicolas, dem Schutzpatrone des Dorfes, um Hülfe und der Caiman wurde sogleich in Stein verwandelt. Nachdem die Chinesen aus Manila von der Wunderkraft des heiligen Nicolas gehört hatten,

traten sie zusammen und erbaueten demselben eine Capelle, worin sie ihn verehren wollten; sie kamen desshalb häufig von Manila dahin und brachten dem Heiligen Opfer. Doch der Erzbischof von Luçon ward endlich genöthigt, diesem Spiele ein Ende zu machen und liess desshalb die Capelle zerstören, die Chinesen aber sind dem heiligen Nicolas noch immer sehr gewogen und jährlich machen sie an dem Tage, an dem das Wunder geschah, in schön geschmückten Bancas eine Lustfahrt dahin, und verleben daselbst den ganzen Tag in grösster Fröhlichkeit.

Schon bei dem Dorfe San Pedro Macati beginnen die Zuckerplantagen neben den Reisfeldern, doch wird das Zuckerrohr dieser Gegend meistens nur zum Essen, auf dem Markte von Manila verkauft. Die kleinen Hacienden, die hier zerstreut an den Ufern des Flusses liegen, sind auf das Schönste mit Palmen umringt und besonders mit Reihen von Areca-Palmen verziert, die unmittelbar vor den Häusern stehen und diese mit ihren Kronen weit überragen. Der Mango-Baum ist hier, neben der Caña sehr häufig, doch die grossen Waldungen dieser Bambusen beginnen erst hinter dem Dorfe Pasig.

Die lebhafte Communication, überhaupt das Treiben auf diesem Flusse ist höchst interessant, und wird es immer mehr und mehr, je weiter man sich von der Stadt Manila entfernt. Hier oben fahren die Tagalen gewöhnlich in ganz kleinen Bancas, Bancillas genannt, die zwar 15 bis 18 Fuss lang, aber nicht über 15 bis 18 Zoll breit sind; für uns würde es wenigstens gefährlich sein, in diesen Bancillas zu fahren, doch die Tagalen sitzen darin so fest, wie wir in grossen Fahrzeugen, und haben dabei noch den Vortheil, dass sie ganz ungemein schnell damit fahren können. Sitzen zwei rudernde Indianer in einer Bancilla, so ist ein solches Fahrzeug von keinem Ruderboote einzuholen, Zuweilen sind diese leichten Fahrzeuge niedlich ausgeschnitzt, und darüber ist eine Vorrichtung von dicken Caña-Stämmen gelegt, die das Umwerfen des Fahrzeugs verhindert. Es macht grosse Freude mit anzusehen, wenn Abend's die grossen und kleinen Bancas, oft schwer beladen mit Tagalern und Tagalerinnen, von Manila kommend, nach Hause fahren; dann sitzen gewöhnlich eine Menge Ruderer darin, und mit grösster Fröhlichkeit suchen sie einander vorbeizurudern, denn die Schnelligkeit ihres

Fahrzeuges ist ihr Stolz. Da sieht man denn, wie eine Bancilla, oft nur von drei jungen Mädchen geführt, allen andern Fahrzeugen pfeilschnell vorübergeht. Geht eine Banca über flachen Grund, so pflegt der vorderste Ruderer die Stange zu ergreifen und das Fahrzeug damit zu stossen. Es giebt unter diesen Banceros ausserordentlich kräftige Menschen, die oft den ganzen Tag hindurch, ein schwer beladenes Fahrzeug stromaufwärts führen können.

An den Ufern des Flusses sind in kurzen Distanzen Gebäude von Caña aufgeführt, die bis in das Wasser hineinführen und mit einem Vorsprunge versehen sind, wo die vorübergehenden Fahrzeuge anhalten können. Diese Häuser sind unsern Gasthäusern zu vergleichen; sie sind auf der Wasserseite offen und stehen im Schatten der Mango. Hier werden beständig mehrere Küchen in Thätigkeit gesetzt, denn hier kocht man Fische und dort Reis; hier wird gebacken, und dort werden Kuchen von Reis oder Reismehl mit Melasse, mit Honig oder mit Oel gebraten. Von diesen gebratenen Reiskuchen, die hier zu Lande sehr beliebt sind, giebt es sehr verschiedene Arten, die alle ihren bestimmten Namen führen und wovon einige sogar recht gut schmecken. Die vorüberfahrenden Tagaler halten mit ihren Fahrzeugen bei diesen Gasthäusern an, und sogleich bekommen sie was sie verlangen, denn Alles ist schon in Bereitschaft. Gekochten Reis, das Brod in diesem Lande, der Morisqueta genannt wird, führt der Bancero beständig mit sich, d. h. wenn er zu Hause selbst welchen hat; in diesen Gasthäusern lässt er sich gewöhnlich Fische und den oben gedachten Reiskuchen geben. Ein höchst malerisches Treiben findet in diesen Garküchen statt, welche ganz von Bambus-Stangen zusammengesetzt sind.

Fährt man bei den Dorfschaften vorüber, so sieht man beständig eine Menge Mädchen, Frauen und Männer, die alle mit Waschen von Kleider beschäftigt sind; man muss es den Tagalern zum Ruhme nachsagen, dass sie ausserordentlich reinlich sind.

Bis zur obengedachten Höhle führt der Fluss, auf dem wir fuhren, den Namen Rio Pasig, von dem grossen Dorfe Pasig, das hier zwischen ihm und der Laguna gelegen ist; der grosse Arm, der ihm in Nord-Ost zuströmt, heisst Rio de San Matheo; die grösste Masse Wasser erhält er aber durch die vielfachen Flussverbindungen, welche ihm von Süd-Süd-Ost das Wasser der grossen

Laguna zuführen, und durch ihre Verzweigungen mehrere kleine und grosse Inseln bilden, welche die fruchtbarsten Gegenden von ganz Luçon sind. Wir fuhren der Insel Banbang vorbei und setzten unsere Reise auf den Rio de San Mattheo fort; dieser Strom ist seines grösseren Falles wegen reissender, als der Rio Pasig es bisher war, doch ist er weniger breit. Hier beginnen die herrlichsten Gegenden und hin und wieder schliessen die Wälder der Caña die Ufer des Flusses ein. Prachtvoll gefiederte Vögel, besonders Alcedo-Arten*) mit glänzend blauem, und andere mit gelbem Kleide gehen hier ihrer Nahrung nach. Da es fast den ganzen Tag hindurch regnete, so mussten wir beständig in einer sehr unbequemen Stellung im Fahrzeuge verweilen, die wir aber nicht lange ertragen konnten; wir liessen daher mehrmals anhalten und stiegen an den Ufern aus, wo wir auf jedem Schritte mit irgend einer neuen Pflanze, oder einem prachtvollen Käfer erfreut wurden. Kleine Piper-Arten, niedliche Farren, Gräser und Scitamineen, und Jungermannien waren überall auf der Erde verbreitet.

Der Strom zeigte an einigen Stellen seines hohen Wassers wegen eine ausserordentliche Schnelligkeit, und gewaltig grosse Bündel von Cañen, die darin schwammen, wurden beständig wie Mühlenräder in die Runde gedreht und hinabgetrieben. Bei all dem schlechten Wetter entschlossen wir uns bei dem Dorfe Mariquina auszusteigen und, wo möglich, den Weg bis San Matheo zu Lande zu machen, denn unsere Fahrt in der Banca war unerträglich. Wir fanden das Dorf Mariquina sehr gross und äusserst wohlhabend; Don Candido, unser Begleiter, kannte den Cura des Ortes, zu dem wir uns begaben, um ihn um Pferde zu der Reise nach San Matheo zu bitten; wir fanden den Geistlichen in seiner grossen und herrlichen Dienstwohnung, die auf den Dörfern von Luçon entweder mit der Kirche verbunden ist, oder wenigstens dicht daneben steht. Man nennt diese grossen und äusserst prachtvollen Gebäude Convente, die hier in jedem Dorfe zu finden sind und von dem Reichthum und der Herrschaft der katholischen Kirche zeigen. So herrlich auch diese Gebäude schon von Weitem her aus der Mitte elender Caña-Häuser hervorragen, so machten sie doch stets einen sehr übelen Eindruck auf uns. Hier in diesen grossen Räumen, welche

*) *Alcedo rufirostris Jll.*

die Indier aus Steinen haben erbauen müssen, könnten mehrere hundert von Menschen wohnen, während sie jetzt von einzelnen Geistlichen und ihren zahlreichen Dienerinnen bewohnt werden, welche in der grössten Unthätigkeit daselbst ihre Tage verleben. So wohlhabend auch der Cura von Mariquina ist, denn seine Pfarre ist eine der reichsten von ganz Luçon, so nahm er uns doch sehr schlecht auf; er gab vor, die Wege wären nicht zu passiren, seine Pferde habe er auf die Weide treiben lassen und könne sie so leicht nicht herbeischaffen; so blieb uns denn nichts Anderes übrig, als nach unserem Boote zurückzukehren und die Reise zu Wasser weiter fortzusetzen. Leider ward es alsbald dunkel und der Regen hörte nicht auf, doch Leuchtkäfer durchzogen die Luft und auf den Gipfeln der Caña-Bäume sassen sie in solcher Menge, dass sich das herrlich glänzende Licht von grünlicher Färbung über die ganze Krone derselben verbreitete und einen erhabenen Anblick gewährte.

Erst spät gelangten wir nach dem Dorfe San Matheo, und stiegen daselbst im Hause einer Tagalerinn ab, um auf diese Weise nähere Bekanntschaft mit diesem interessanten Volke zu machen. In dem Hause, wo wir unsern Aufenthalt aufschlugen, herrschte eine wahre Frauen-Herrschaft, deren es 7 bis 8 darin gab. Don Candido, der daselbst bekannt war, ging zuerst zu den Leuten und besprach sich über unsere Aufnahme. Mit gravitätischer Miene wusste er es den einfachen Indianern vorzutragen, dass ich ein Gelehrter wäre, der von einer Regierung aus fernem Lande hieher geschickt worden sei, um sie selbst kennen zu lernen und um die Pflanzen, die Thiere und Steine ihres Landes zu untersuchen, wie das auch ausdrücklich in unserem Passe von Manila angegeben war. Die Indier, denen so etwas noch nie vorgekommen war, machten dazu sehr ehrwürdige Gesichter, und behandelten uns mit der grössten Aufmerksamkeit. Mit der grössten Bereitwilligkeit wurde uns das beste Zimmer zum Aufenthalte angeboten; sogleich wurde unser Gepäck hineingebracht, unser Lager aufgeschlagen und im ganzen Hause und in der Umgegend der grösste Aufruhr gemacht, theils um unsern hohen Besuch überall zu melden, theils aber auch, um uns noch ein prächtiges Nachtessen zu bereiten. Die Wirthinn und ihr Bruder sprachen etwas Spanisch, worauf sich die Tagaler in den

Provinzen sehr viel einbilden; doch findet man diese Sprache nur bei den vornehmsten Leuten dieser Ortschaften. Nachdem wir in unserem Zimmer zur Ruhe gekommen waren, trat der Bruder unserer Wirthinn, ein sehr alter Tagaler, zu uns und sagte in ausserordentlich demüthiger Sprache und Stellung: „Vm venido a nosotros pobrecitos Indios, y debe tener indulgentia y composion.“ „Nosotros probros Indios“ war die gewöhnliche Anrede, mit der diese gutmüthigen Tagaler uns entgegen kamen, doch Alles was sie hatten, stellten sie zu unserer Disposition. Da man uns Anfangs für Spanier hielt, so war man sehr ehrerbietig aber auch zurückhaltend gegen uns, was sich erst dann legte, als Don Candido uns für Deutsche erklärte.

Alsbald machte uns der Alcalde des Ortes die Aufwartung; es war ein schön gewachsener Tagaler, der einen Schnurbart trug und ziemlich gut Spanisch sprach. Er rühmte sich zugleich, dass auch er zur See gewesen wäre und sogar die Küsten von Malabar besucht habe. Don Candido, der auch diesem Manne die grosse Wichtigkeit unserer Reise vorzustellen suchte, zeigte ihm den Pass, worin ausdrücklich bemerkt war, dass uns die Behörden Vorschub und die nöthige Hülfe leisten sollten. Der Alcalde setzte sich sogleich eine Brille auf, obgleich er jung war und sehr gesunde Augen hatte, und studirte mit grösster Mühe den Pass, doch konnte er, wie wir glauben, kein Wort davon lesen.

Wir hatten uns vorgenommen, von San Matheo aus die grosse Höhle zu besuchen, welche 3 Leguas weiter hinauf am Ufer des Flusses gelegen ist. Sogleich machte der Alcalde und seine Begleiter die ernsthaftesten Vorstellungen, dass wir von diesem Vorhaben abstehen mögten; die Höhle liege am rechten Ufer des Flusses und bei der nassen Jahreszeit würde es nicht möglich sein, den Fluss zu passiren. Ferner sei die Höhle zu dieser Zeit voll Wasser und wahrscheinlich hätten sich grosse Schlangen und andere hässliche Thiere in dieselbe hineingeflüchtet, ja es sei sogar wahrscheinlich, das sich wilde Indier darin aufhielten, die uns nach dem Leben trachten würden. Die Leute erzählten dieses Alles mit der ernsthaftesten Miene, doch kein Einziger von ihnen hatte jemals die Höhle besucht, und sie waren desshalb ganz erstaunt, dass wir bei unserm Vorhaben blieben und die Besorgung der dazu nöthigen

Pferde und Leute, besonders zu dem Uebergange über den Fluss, auf den nächsten Tag anzuordnen befahlen.

Noch am Abende des heutigen Tages besuchten wir den Cura des Dorfes, einen jungen, sehr liebenswürdigen Tagaler, der sich in seinem herrlichen Convente sehr wohl befand, und eine ganze Reihe der schönsten Tagaler-Mädchen zur Bedienung hatte. In den Provinzen von Luçon sind sowohl die geistlichen, wie auch die übrigen Beamten-Stellen durch Tagaler besetzt und man findet keinen einzigen Spanier darin, womit die Indianer sehr zufrieden sind. Der Gesichtskreis des Cura von San Matheo erstreckte sich nicht weit über das gewöhnliche Leben der Tagaler hinaus, und er hielt uns sicherlich für etwas toll, als er hörte, dass wir gekommen wären, um die Höhle von San Matheo zu besuchen, woran er, obgleich er daneben wohnte, noch nie gedacht hatte.

Bei unserem Aufenthalte auf Luçon herrschten die Pocken sehr stark und hier zu San Matheo war die Epidemie so heftig, dass täglich mehrere Menschen daran starben. Das waren ebenfalls die modificirten Pocken, welche in neueren Zeiten auch bei uns so vieles Unheil angestiftet haben; hier zu San Matheo tödteten sie durch zu heftige Eiterung, die natürlich, da durchaus gar keine ärztliche Hülfe geleistet wurde, bei den eigenthümlichen klimatischen Verhältnissen sehr heftig ward. Die Tagaler haben die Sitte, sich Abend's um die Leiche des Verstorbenen zu versammeln und jammervolle Klagelieder anzustimmen; wir sahen noch am heutigen Abende mehrere solcher Häuser, wo die Zimmer hell erleuchtet waren und diese Todtenfeier abgehalten wurde.

Am 22sten September. Den folgenden Tag blieben wir im Dorfe San Matheo, theils um in der Umgegend desselben Excursionen zu machen, theils um die Anstalten zur Reise nach der Höhle betreiben zu lassen; leider konnten wir nur einige Stunden des Nachts schlafen, denn gleich nach Mitternacht begann das Gekrähe der Streithähne, deren wenigstens 3 bis 4 in jedem Hause vorhanden sind; sobald ein Hahn sich hören lässt, antworten sogleich alle Uebrigen des ganzen Dorfes darauf. Die Liebhaberei der Unterhaltung durch Hahnen-Gefechte ist sowohl bei den Tagalern, wie bei vielen andern Völker-Stämmen Indiens ganz allgemein. Die Streithähne fehlen in keinem Hause; gewöhnlich sind sie in der

Küche, in einiger Entfernung von einander, unter einer Bank mit einem Fusse angebunden, so dass sich zwei solcher Thiere beständig ansehen und bei jedem Bischen Futter, das dem einen oder dem andern mehr gegeben wird, auf einander neidisch werden müssen. Stundenlang stehen die Thiere zum Kampfe gerüstet gegenüber, doch sie sind zu kurz angebunden und können sich nicht berühren. Geht der Tagaler in seinem Dorfe spatzieren, so hat er den Liebling von seinen Streithähnen unter dem Arme und überall, auf offenem Wege, wo sich zwei einander begegnen, da lassen sie auch ihre Hähne fechten. Auf Reisen begleitet der Hahn seinen Herrn oder seine Herrin, und pflegt gewöhnlich auf der Seite der Banca seinen Platz zu haben. Zu Manila, dicht neben der Promenade, ist sogar ein eigener Circus erbauet, in dem an drei Tagen in der Woche die Hahnenkämpfe öffentlich betrieben werden; dort sieht man dann die Leute aus allen Gegenden der Stadt und aus den Provinzen herbeikommen, und ihre Hähne unter dem Arme tragen. Erst Abend's mit Sonnen-Untergang gehen sie wieder nach Hause, und viele tragen dann ihre todten Hähne in der Hand, die entweder im ehrenwerthen Kampfe gefallen sind oder, weil sie sich zu schlecht betragen haben, von ihren Besitzern todtgeschlagen wurden. Der verbotene Umgang mit den Hühnern soll die Hauptursache sein, dass diese Thiere so streitsüchtig sind.

Das Dorf San Matheo ist sehr schön und in einer reichen und herrlichen Gegend gelegen; die Seite des Dorfes, welche dem Flusse entgegengesetzt liegt, ist ringsumher mit Reisfeldern umgeben, die sich bis zur Bergkette erstrecken, welche daselbst nordöstlich verläuft und Masiguic genannt wird. Nur zwei Wege sind hier, der eine führt dem Dorfe entlang nach Belate, das weiter hinauf am Flusse liegt, und kommt vom Dorfe Mariquina; der andere hingegen führt durch die Reisfelder hindurch gerade auf die Bergkette hinauf. Nur auf diesem Wege ist es, mit Hülfe der Pferde, und auf dem Rücken der Indier möglich, durch die kleineren Gewässer zu kommen, welche jetzt, gerade zur nassen Jahreszeit ausserordentlich häufig waren und wovon zur dortigen Sommerzeit keine Spur vorhanden ist.

Die Häuser in San Matheo und überhaupt in den Dörfern der Provinzen, stehen in regelmässigen Strassen; jedes Haus ist für sich

allein gebauet und liegt in der Mitte eines kleinen Gärtchens, in dem einige grosse und schattenreiche Bäume, gewöhnlich Tamarinden, gepflanzt sind. Die Häuser stehen auf Cañapfählen von 10 bis 12 Fuss Höhe und sind nur ein Stock hoch; die Wände und selbst das Dach derselben sind von den Blättern der Areca-Palme, der Nipa-Palme oder irgend einer anderen mit gefiederten Blättern, die man auf diese Weise benutzt, indem man die einzelnen foliola dachziegelförmig übereinander auffädelt, wozu meistens die Stengel feiner Schlingpflanzen gebraucht werden. Die Fenster-Vorhänge sind niedlich geflochtene Matten, aus den Blättern von Palmen oder der Pandanen; gewöhnlich ist das Kreuz Christi darin eingeflochten. Die Haustreppe, ebenfalls aus Bambus-Stangen zusammengebunden, führt gleich in das Wohnzimmer, dessen Fussboden ebenfalls aus Caña-Stangen zusammengesetzt ist. Die Küche in diesen Häusern ist ein einfaches kleines Zimmer, worin ein Tisch von Caña steht, auf dem mehrere irdene Feuerpfannen gestellt sind, in welchen sich das Feuer befindet, auf dem gekocht und gebraten wird; da Thüren und Fenster beständig offen stehen, so ist ein besonderer Rauchfang gar nicht nöthig. Diese kleinen tragbaren Feuerheerde sind ausserordentlich practisch und gebrauchen sehr wenig Feuerung; wir haben ein Exemplar derselben mitgebracht, das sich gegenwärtig im Ethnographischen Museum zu Berlin befindet. Der unzähligen Insekten wegen, die die grösste Plage auf der Insel Luçon sind, kann man die Vorräthe im Hause nicht wie bei uns in Schränken aufheben, sondern muss sie in grossen, irdenen Töpfen mit kleinen Oeffnungen halten, die man wohl verschlossen an die Balken der Zimmer hängt. Ausserordentlich selten sind hier metallene Küchengeschirre; Alles was hier im Gebrauche ist, ist von Thon und ausserordentlich wohlfeil. Die Gefässe zum Kochen haben kleine Oeffnungen, so dass der Dampf nicht so schnell entweichen kann und alle Feuerung erspart wird, was auf Manila gerade nicht nöthig ist. Unter den Hausgeräthen, die man hier bei jeder Familie vorfindet, ist ein grosser hölzerner Mörser zu bemerken, der in der Nähe des Hauses auf freiem Boden steht; in ihm wird der ungeschlaubte Reis, Palay in der Tagalen-Sprache genannt, gestampft und dann von den Schlauben getrennt. Dieses Stampfen des Palay ist eine sehr schwere Arbeit; es geschieht mit grossen Keulen von einem sehr harten und

schweren Holze, die mit den Händen hoch emporgeschwungen werden müssen. Diese Arbeit kommt in einer Haushaltung täglich vor; es ist gleichsam die Besorgung des Brodes, das täglich in der Haushaltung gebraucht wird und sie fällt meistens den Mädchen des Hauses zur Last, die dabei oft bis weit über Mitternacht hinaus beschäftigt sind, wo dann die Streithähne wieder zu krähen anfangen und das Leben von Neuem beginnt. An Vorräthe, deren Aufbewahrung auch äusserst schwierig, wenn nicht unmöglich ist, denkt man in tropischen Gegenden nicht viel; wird der Palay heute nicht gestampft, so hat man morgen keinen Reis, d. h. kein Brod. Der Mörser zu diesem Reis-Stampfen heisst in der Tagalen-Sprache Losony, woraus die Spanier den Namen Luçon für die Insel gemacht haben sollen; so wenigstens erzählt es der Padre Martenez de Zuniga*).

Den ganzen Tag über hörten die Besuche nicht auf, wenn wir in unserer Wohnung waren; ja wir wurden den ganzen Tag von diesen guten und neugierigen Leuten umringt. Interessant war es zu sehen, wie sehr diese halb cultivirten Indianer auf Titel und Rang sahen; ein Indier der Spanisch spricht und irgend ein Amt bei der Regierung bekleidet hat, der giebt seiner Familie auf viele Generationen einen hohen Rang. Von diesen sagen die übrigen Indier, dass sie wären: de los mas poderosos des Ortes, und diese grosse Macht gründet sich oft auf die entfernteste Verwandtschaft mit einem Alcalden, oder auf irgend einen andern lächerlichen Grund. Unser Erscheinen in einem Orte, wo jahrelang kein Fremder, nicht einmal ein Spanier hinkommt, gab diesen einfachen Leuten vielen Stoff zur Unterhaltung und gewiss haben sie noch monatelang davon gesprochen; unsre Liebhaberei nach Pflanzen, Insekten und allen anderen Naturalien, hielten sie für eine reine Grille und zeigten beständig ihre Verwunderung darüber.

Nicht genug können wir den sanften und liebenswürdigen Charakter dieser Leute, besonders der Mädchen und Frauen loben; ihr Gesicht ist, der durchgängig stark aufgeworfenen Nase wegen, gerade nicht schön zu nennen, doch die Lebhaftigkeit ihrer Augen und der ausserordentlich schön gebauete Körper, der den Tagalerinnen allgemein eigen ist, machen sie ganz besonders interessant. Die

*) Hist. de las Isl. Philipinas. Manila 1803. 4to.

Kleidung der Tagalerinnen ist hier, wie in den übrigen Provinzen und auch zu Manila sehr einfach; sie besteht in einem kurzen Hemdchen von einem feinen durchsichtigen Zeuge, das nicht einmal bis zum Nabel reicht, und in einem sehr weiten Rocke, von einem leichten Zeuge, der unmittelbar auf der Hüfte festsitzt, so, dass das kurze Hemdchen frei hängt und das Eindringen der frischen Luft gestattet. Der weite Rock wird gewöhnlich noch mit einem gestreiften Tuche, dessen Streifen quer verlaufen, um den Leib gewickelt, so dass er fest anschliesst und die ganze Form des Körpers zeigt, wodurch die Tracht sehr niedlich erscheint. Gehen die Tagalerinnen von Luçon zur Kirche, so ziehen sie einen schwarzen Mantel über den Kopf und verdecken sich damit gänzlich das Gesicht. An Festtagen tragen sie Hemdchen von Piña, die mit feinen Spitzen besetzt und schön gestickt sind; diese Piña ist ein ausserordentlich feines Zeug, das aus den Fasern der Ananas-Blätter gemacht wird und unsere feinste Leinewand weit übertrifft. Es ist gelblich von Farbe, ausserordentlich leicht und durchsichtig, dabei aber sehr fest. Des hohen Preises wegen, den dieser Stoff schon auf Manila hat, kommt er fast gar nicht zu uns in den Handel, er übertrifft aber noch die feinste Chinesische Gras-Leinewand, sowohl an Feinheit als auch am Preise. Nicht bloss die Frauen und Mädchen gebrauchen dieses Zeug, sondern auch die Tagaler; des Sonntages, oder überhaupt, wenn sie sich geschmückt haben, tragen diese ein langes, frei herabhängendes Hemd von diesem feinen Zeuge, das überall mit Spitzen besetzt ist. Dergleichen Hemden kosten bis zu 20 Piaster und sind der einzige Schmuck, den ihre Besitzer tragen. Ausserdem tragen die Tagalerinnen an Festtagen und bei Processionen ein grosses feines Tuch, das ebenfalls sehr reich gestickt ist und über den Kopf gehängt wird; überhaupt müssen wir gestehen, dass der Anzug der Tagalerinnen äusserst zierlich und geschmackvoll ist.

Auf freiem Felde, oder bei Arbeiten in der Sonne und im Regen, tragen die Tagaler einen sehr grossen Hut, der von Holz gemacht und ganz mit Palmblättern belegt ist; die Hüte haben Aehnlichkeit mit denen der Chinesen, sind aber noch grösser als diese, und ihr allgemeiner Gebrauch bei den Indiern in den Provinzen, lässt vielleicht die Vermuthung zu, dass dieses Kleidungs-Stück dem Volke eigenthümlich ist, und nicht durch Chinesen oder Japaner daselbst

eingeführt ist. So wie die Tagaler von Manila in der Feinheit ihres Piña-Hemdes einen grossen Luxus treiben, so thun es die Landleute und Banceros in der Schönheit ihrer Hüte; es sind diese Hüte flach und sehr breit, entweder von feinem Holze oder von Pferdehaaren geflochten und auf der Spitze, so wie am Rande mit Silber beschlagen; ja oben auf der Spitze befindet sich eine Art von Scepter, das ebenfalls von Silber gearbeitet ist und zugleich als Griff dient. Ein solcher Hut kostet 5 bis 8 und selbst bis 15 Piaster, je nachdem dabei mehr oder weniger Silber ist, und man kann Banceros sehen, welche beinahe nackend gehen und den ganzen Tag hindurch rudern müssen, aber dennoch Hüte der Art zu sehr hohen Preisen tragen. Es ist bei ihnen derselbe Luxus-Gegenstand, der bei den Chilenern und Peruanern der Poncho, ist. Die Beamten der Aduana, besonders die des Estanco del Tabaco, tragen auf diesen Hüten grosse Büschel von Pferdehaaren, die an der Spitze befestigt sind und nach allen Seiten hinabhängen; auch die höheren Officiere der Milizen haben solche Hüte, an welchen hinten ein langer geflochtener Ross-Schweif herabhängt.

Die Temperatur zu San Matheo war bedeutend höher, als in der Stadt Manila, wo der beständige Seewind die Luft zu kühlen scheint. Selbst bei bezogenem Himmel, stand das Thermometer zu San Matheo um 12 Uhr Mittags stets über 25°R. und fiel des Nachts, was sehr auffallend war, auf 20° R.; wir mögten diess aber nur der starken Verdunstung, in Folge des vielen Regens zuschreiben.

Unsere naturhistorische Sammlung erhielt bei dem Aufenthalte zu San Matheo einen sehr grossen Zuwachs, denn bei der kleinsten Excursion, die wir von unserer Wohnung aus in die Umgegend des Dorfes machten, kamen wir stets reich beladen nach Hause. Sobald es aber im Dorfe bekannt wurde, dass wir gekommen wären, um Pflanzen und Thiere zu sammeln, kamen alsbald die Kinder aus allen Gegenden des Dorfes herbei, und boten uns Insekten, besonders Schmetterlinge und Libellen zum Kaufe an; meistens waren alle diese Sachen nicht zu gebrauchen, denn man hatte sie zerstört. So z. B. kamen Kinder zu uns, die mehrere lange Schnüre brachten, welche ganz mit Schmetterlingen und Libellen bezogen waren, von denen auch nicht einem die Flügel ganz geblieben waren; die armen Kleinen wunderten sich dann, dass wir diese Thiere nicht nehmen

wollten, mit deren Sammeln sie nun umsonst sich beschäftigt hätten. Einige sehr schöne Käfer und Vögel kamen uns auf diesem Wege zum Kaufe, doch wurden die Preise sehr hoch gestellt, und wir mussten selbst mehrmals die Leute damit abweisen, die lieber einen schönen Glanzkäfer mit nach Hause nahmen, als ihn für einen Real (6 Silbergr.) verkauften; ein grosser Cerambyx von beinahe 2 Zoll Länge entging uns dadurch, und kam uns auch nicht wieder vor.

Eine Excursion durch die Reisfelder nach der Bergkette, welche eine halbe Stunde vom Dorfe entfernt liegt, gewährte uns sehr viel Vergnügen; wir erstaunten über den Reichthum dieser Gegend an Pflanzen, obgleich es gerade zur übelsten Jahreszeit war; überall neben den Reisfeldern waren Plantagen von Zuckerrohr, Mays, Platanen und Guaven in grösster Ausdehnung zu finden, aber auf den Bäumen befanden sich Schlangen in so grosser Menge, dass es nicht rathsam war, ihnen besonders nahe zu kommen; wir hoben einen verfaulten Baumstamm auf, und fanden darunter eine entsetzliche Menge von Tausendfüsslern, Käfern und eine kleine Schlange*), welche wir mitgebracht haben. Ueberall waren die Gräben und die Reisfelder von Wasser angeschwollen; wir mussten auf den Rücken der Indier durchreiten und erreichten sehr bald die Hügelkette, welche bei San Matheo vorbeizieht, doch das Gestein derselben fanden wir nirgends zu Tage liegend. Nach einigen verwitterten Blöcken zu urtheilen, die hier umherlagen, schien es dioritisch zu sein, wie wir es auch später, nämlich zwei Stunden oberhalb San Matheo, im Flussbette des Rio de San Matheo anstehend gefunden haben. Somit glauben wir, dass schon hier bei San Matheo das vulcanische Gebiet aufhört, das rings um Manila allein vorkommt; die Bergkette von Masiguic erreicht jedoch höchstens eine Höhe von 700 Fuss und ist fast ganz mit Wäldern der *Bambusa arundinacea* bezogen; wir sammelten daselbst unter vielen anderen schönen Pflanzen eine *Tacca* und einen neuen *Calamus*, der seiner Bewaffnung wegen ein höchst gefährliches Gesträuch ist. Unter den vielen schönen Insekten, die wir hier zu sammeln Gelegenheit hatten, nennen wir besonders zwei glänzende Baumläufer**), die im dritten Theile dieses Buches auf Tab. LI. Fig. 1 und 2 abgebildet sind und eine ausserordentliche Farben-

*) *Tropidonatus crebripunctatus n. sp.*

**) *Tetyra Denovani n. sp.* und *Tetyra excellens n. sp.*

pracht zeigten; ferner die schönen Schmetterlinge *Drusilla Phaon n. sp.*, *Cynthia Damalis n. sp.*, *Euploea Pollita n. sp.* und *Euploea Megilla n. sp.*, welche von Herrn Erichson beschrieben und auf Tab. L. des dritten Theiles dieses Buches abgebildet sind.

Am folgenden Tage, den 23sten September, traten wir die Reise nach der Höhle von San Matheo an; wir hatten 3 Indier zu unserer Begleitung und einige Pferde zum leichteren Transport unserer Sachen. Der Weg führte uns auf dem linken Ufer des Flusses bis zum Dorfe Balate, wo der cultivirte Theil der Provinz Tondo aufhört und auch zugleich alle Wege verschwinden. Die Entfernung zwischen diesen beiden Dörfern beträgt etwa $1\frac{1}{2}$ Legua und der Weg, welcher dahin führt, gehört zu den reizendsten und angenehmsten, die wir passirt sind. Beständig sahen wir hier die schönsten und seltensten Pflanzen unserer Gewächshäuser und Hunderte standen daneben, die noch den Herbarien in Europa unbekannt sind. Die dicken Bäume waren mit Farren und Moosen bedeckt und Schlingpflanzen stiegen in Menge hinauf und hinab; schöne Palmen zu den Seiten der Hütten, die Caña dicht am Wege und das *Saccharum* wie die Banane auf den Feldern, Alles diess gab die vielfachste Abwechselung. Ein hohes Gesträuch*) gehörte zu den schönsten Zierpflanzen dieser Gegend; überall stand es am Rande kleiner Baumgruppen, und durchstrahlte mit seinen weissen Kelchblättern das dunkele Grün der anderen Bäume. Das Dorf Balate ist von bedeutender Länge und, wenn wir so sagen dürfen, ganz tropisch dem Ansehen nach. Die niedlichen Indianer-Wohnungen auf Caña-Stangen ruhend, ebenfalls aus Caña- und Palmblättern gebauet, stehen im Schatten schöner Palmen, Cañen und Ficoideen, auf deren Spizzen köstliche Papageien**) und Tucane***) sich wogten und anhaltend das entsetzlichste Geschrei machten, gleichsam als wären sie mit unserer Ankunft unzufrieden. Einer der Tucane, den wir hier schossen, blieb auf einem Caña-Stamme, in einer Höhe von 36 Fuss hängen, doch ein Indianer lief hinauf und holte ihn uns herab, ob-

*) *Calycophyllum grandiflorum n. sp. C. foliis ovatis acuminatis acutis basi attenuatis utrinque tenue hirsutis, caule tereti subhirsuto albopunctato, corymbis terminalibus calycis lobo petiolato maximo ovato apice acuto basi acuminato candidissimo quiquenervio.*

**) *Psittacus grandis, Cacatus sulphureus, Cacatus Philippinarum, Psittacula minor* und *Psittacula philippensis.*

***) *Rhamphastos manilensis.*

gleich das Klettern auf dieser Pflanze ausserordentlich schwer und gefährlich ist, denn die *Bambusa arundinacea* wächst beständig in grossen Stauden, wo nämlich alte, junge und selbst schon lange vertrocknete Stämme durcheinander stehen, deren Anzahl sich zuweilen auf 20 und selbst 30 beläuft. Aus den Knoten der Stämme kommen kleine Ausläufer hervor, die sich gegenseitig so dicht verschlingen, dass es einem Fremden oft unmöglich wird, eine solche Staude zu öffnen, und dennoch kletterte der Indier dazwischen hinauf und war mit einer kleinen Belohnung zufrieden. An Palmen stehen im Dorfe Balate drei Arten; die schöne Areca-Palme, eine Fächer-Palme und eine Cocos mit ziemlich runder Frucht, die hier und in anderen Gegenden sehr stark gebauet und verschieden benutzt wird, z. B. das junge Kraut derselben zum Kohl, der rohe Nahrungssaft zur Bereitung geistiger Getränke, die Schalen der Früchte zum Brennen der irdenen Geschirre, die Blätter zum Dekken der Häuser u. s. w. Aus dem Kern derselben bereitet man, mit Zucker gekocht, eins der wohlschmeckendsten Dulce, die wir auf Luçon gegessen. Die Strasse, welche durch das Dorf der Länge nach verläuft, ist nicht breit, an vielen Stellen der Häuser sind Stangen über dieselbe gelegt, auf denen Affen ihren Wohnsitz haben und sich daselbst sehr behaglich fühlen.

Unsere Ankunft in diesem Dorfe war schon Tags zuvor gemeldet und eine Banca bestellt, in der wir, von hier dem Flusse entlang, weiter hinauf fahren konnten, denn die Wege hörten auf und es war nicht möglich durch die Wälder vorzudringen, da die Vegetation derselben zu stark, ja oftmals ganz dicht miteinander verflochten war. Das Dorf Balate zog sich bis zum Ufer des Flusses hin, wo unsere Banca stand und wir uns einschifften; hier lag auf dem linken Ufer des Flusses Grünstein*) zu Tage, das erste Gestein, das wir bisher, ausser dem Tuffe von Manila, auf dieser Insel zu sehen bekamen. Das Wasser des Rio de St. Matheo verschwindet hier zur trockenen Jahreszeit fast ganz, so dass man dann schon in dieser Gegend im Strombette gehen kann; gegenwärtig war es jedoch sehr angeschwollen und füllte ein breites Flussbette, welches jedoch häufig so flach wurde, dass wir nur allein in der Banca bleiben

*) Feinkörniger Diorit, Gemenge von grünlich-weissem Albit und schwarzer Hornblende. R.

konnten, und die Leute daneben das Wasser durchschreiten mussten. Alsbald kam eine Stromschnelle mit sehr bedeutendem Falle, so dass die Leute nur mit der grössten Kraftanstrengung das Fahrzeug durch dieselbe führen konnten; hier war der Fluss zuweilen 20, 30 und selbst 40 Schritte breit und an vielen Stellen auch sehr tief. Wir mussten häufig landen und auf grossen Umwegen durch die Wälder durchdringen, während das Fahrzeug, der Untiefen wegen, ganz allein hinaufging und uns nur von einem Ufer zum andern setzte, wo wir schneller durchzukommen gedachten. Die Umgebung auf diesem ganzen Wege war ausserordentlich schön; überall herrlich belaubte Wälder und zu den Seiten des Flusses hohe Hügelreihen, welche ganz schroff anstanden und überall dick mit Vegetation bedeckt waren. Schlingpflanzen hingen von diesen Anhöhen auf Hunderte von Fuss hinab und waren mit den schönsten Blumen bedeckt, die in grösster Menge abgefallen, das Wasser des Flusses verzierten; auch hier überall jenes herrliche *Calycophyllum grandiflorum*, dessen gelbe Blumen, mit den grossen weissen Kelchblättern, eine prachtvolle Erscheinung in dem dunkeln Grün dieser Wälder waren. Schön gefärbte Tauben, besonders die Paloma del Monte*), liessen sich häufig in diesen Wäldern sehen.

Das Wetter war uns bei der heutigen Excursion sehr günstig; einige Regenschauer verminderten die hohe Temperatur der Luft; schon des Morgens um 7 Uhr zeigte das Thermometer 24° R. und stieg um Mittag nicht über 25° R., während das Wasser des Flusses nur 20° R. zeigte. Wir erreichten eine kleine Hütte in diesem Walde, die von Tagalen bewohnt wurde, wo aber die ganze Familie an den Pocken danieder lag. Meine Leute, die schon früher daselbst eingetroffen waren, hatten sogleich die Wohnung eingenommen und fingen soeben an zu essen und sich auszuruhen, als wir eintraten und sie sogleich wieder hinausjagten; sie waren darüber höchst unzufrieden und hielten unser Betragen für sehr hart. Bei solchen Ansichten muss natürlich der Schaden sehr gross sein, wenn in diesem Lande ansteckende Krankheiten herrschen. Einige grosse Stämme der *Popaya***) standen neben dieser kleinen Hütte, ihre glänzend weissen Blumen und die grossen schöngeformten Blätter machen

*) *Columba vernans.*

**) *Carica Popaya L.*

diesen Baum, wenn er eine gewisse Höhe erreicht hat, zu einer ausgezeichneten Zierpflanze. Hier mussten wir unsere Banca zurücklassen und durch die Wälder unsere Reise nach der Höhle von San Matheo fortsetzen; unsere Ausbeute an schönen Insekten sowie an Pflanzen, besonders an Cryptogamen, war hier besonders gross. Auf umgefallenen, halbverfaulten Baumstämmen sammelten wir die schöne *Daedalia rubicunda n. sp.*, die auf Tafel II. des vierten Theiles dieses Buches abgebildet ist; die *Telephora versicolor Fr.*, die *Telephora spectabilis n. sp.**), die *Sticta filicina var. palmatifida minor*, mehrere Abarten der *Sticta damaecornis* und noch viele andere Cryptogamen, waren hier unsere Ausbeute.

Endlich erreichten wir die Stelle des Flusses, an der gegenüber der Berg mit der berühmten Höhle lag, und wo wir noch einmal den Uebergang über den Fluss versuchen mussten. Eine erhabene Naturscene eröffnete sich unserem Blicke; der Fluss, etwa 30 bis 40 Schritte breit, stürzte sich mit grösster Schnelligkeit und gewaltig brüllend über grosse Felsen hinab, welche bloss mit ihren Spitzen aus den Fluthen hervorragten und ringsumher von Strudel und Schaumwolken umgeben waren. Zwei hohe Berge, der Paminita und der Sablayan, nebeneinander stehend, begrenzten den Hintergrund, und der Fluss stürzte sich scheinbar zwischen ihnen hindurch, während er am südlichen Fusse derselben verläuft und nur Zuflüsse von ihnen bekommt. Der Fall des Flussbettes ist an dieser Stelle des Flusses ausserordentlich stark, und desshalb ist auch der Strudel und das Wirbeln seiner Fluthen daselbst so furchtbar. Der Berg Sablayan, in dem die Höhle befindlich ist, liegt dicht am rechten Ufer des Flusses und der Eingang zu derselben befindet sich, etwa 100 Fuss über dem Niveau des Flussbettes, an einer senkrecht aufsteigenden Wand. Das Gestein dieser beiden Berge ist ein feinkörniger Kalkstein von blendend weisser Farbe, der zu seiner Unterlage den Diorit hat, welcher schon zwei Stunden früher bei dem Dorfe Balate zu Tage lag. Gewaltige Felsmassen sind von diesen Bergen abgesprungen und hinuntergestürzt in das Bette des Flusses, ja selbst bis weit hinüber auf das entgegengesetzte Ufer. Durch das Abfallen eines grossen Blockes hat die Seite des Berges, welche dem Flusse zugewendet ist, beinahe eine schöne

*) S. Fig. C. Tab. III. im 4ten Bande.

weisse Farbe erhalten, die sich aus der Mitte der reichen Vegetation, womit die ganze Umgegend und die Gipfel der kegelförmigen Berge bedeckt sind, ausserordentlich schön ausnimmt. Der Berg Paminita liegt mehr rechts und scheint etwas höher zu sein; wir schätzen die Höhe dieser Berge auf 1400 bis 1450 Fuss, doch auf ihre Spitze zu gelangen, soll, wie es die Indier selbst versicherten, ganz unmöglich sein.

Sobald wir hier, am Uebergangsorte des Flusses, angelangt waren, machten unsere Leute ein grosses Feuer an, um Reis zu kochen und überhaupt unsere Mahlzeit zuzubereiten; unterdessen kam ein Haufe freier Indianer von dem nahegelegenen Berge herbei, die den Auftrag hatten, uns beim Uebergange über den Fluss behülflich zu sein. Die Indier waren von sehr kräftigem Körperbau und gingen ganz nackend, nur eine schmale Binde um die Hüften geschlagen, diente zur Befestigung des grossen Messers, welches ihre Waffe und zugleich das Hauptmittel ist, wodurch sie sich in diesen Früchte-reichen Wäldern unabhängig erhalten. Sie kamen mit ihren Frauen und Kindern herabgezogen und lagerten sich neben uns am Ufer des Flusses, wo sie Feuer anzündeten und eine höchst interessante Gruppe darstellten. Es gehören diese Indianer zum Stamme der Aetas, oder der Negritos del Monte, wie sie die Spanier nennen. Während der Zeit, dass meine Leute sich ruheten und die Indianer mit den Vorkehrungen zum Uebergange über den Fluss sich beschäftigten, gingen wir in die Umgegend und vergrösserten unsere Sammlungen. Eine Menge von Insekten waren auch hier unsere Ausbeute; besonders interessant war für uns ein Zug einer Ameisen-Heerde, die wir hier in der Nähe des Flusses beobachteten. Es war eine kleine Art, etwa drei Linien lang aber sehr dick, die hier im Wandern begriffen war, sie gingen in gerader Linie 5, 6 bis 8 Stück breit, unaufhaltsam fort. Wir folgten diesem Zuge, um vielleicht das Nest dieser Thiere aufzufinden, oder ihren Anführer zu sehen, doch vergebens, Alles was ihnen im Wege lag, grosse Felsen und umgefallene Baumstämme, Alles überstiegen sie und setzten unaufhaltsam ihre Wanderung fort. Als wir am Nachmittage, nachdem wir die Höhle am rechten Ufer des Flusses besucht hatten, zurückkehrten, etwa 4½ Stunden später, da sahen wir noch immer denselben Zug dieser Thiere, und noch immer war

kein Ende derselben zu finden. Wie viele Millionen von Individuen mögen zu dieser Ameisen-Heerde gehört haben, und welche Ursachen mögen es gewesen sein, die diesen Zug der Thierchen veranlassten!

Die Indianer hatten endlich das Fällen der trockenen Caña-Stämme und das Abhauen der Llanen beendet, und schleppten die Sachen an das Ufer, um daselbst ein Floss zum Uebergange zusammenzusetzen. Sie legten zwei Reihen Caña-Stämme übereinander und banden sie mit Llanen zusammen, so dass zuletzt ein sehr festes Floss von 24 Fuss Länge und 5 Fuss Breite entstand, mit dem wir den Uebergang versuchen wollten.

Sobald das Floss verfertigt war, wurde es an lange Llanen befestigt, die als Stricke dienten, und in die brausenden Fluthen hinabgelassen, wo es sich seiner Grösse wegen sehr gut erhielt. Hier warfen sich einige Indianer in die Brandungen, welche sie mit der grössten Kraftanstrengung durchschnitten, um nach den einzelnen Felsen zu gelangen, die in der Mitte des Flusses lagen. So wurde nun das Floss vermittelst der Llanen von einem Felsen zum andern gezogen, während ein Indianer auf demselben stand, und es mit Hülfe einer langen Stange zu richten versuchte. Doch dieser Versuch glückte gar nicht, denn der Wirbel des Wassers war dicht an den Felsen so stark, dass keine Gewalt das Floss aufhalten konnte. Zuletzt verfertigte man von den Llanen so lange Stricke, als der Fluss breit war, nnd nun zog man das Floss von einem Ufer zum anderen hin und zurück, während sich auf jeder Felsen-Spitze ein Indianer befand, um im Nothfalle sogleich Hülfe leisten zu können. Es konnte auf diese Weise jedesmal nur ein einzelner Mensch übergesetzt werden, und dieses hielt uns denn einige Stunden auf; zuletzt ging ich selbst mit diesem Flosse über, die wichtigsten Sachen, die Uhr und die Büchs-Flinte bei mir führend. Das Reissen einer Schlingpflanze, woran das Floss befestigt war, hätte uns unfehlbar ins Verderben gestürzt, wir kamen jedoch glücklich hinüber. Wäre doch ein Maler dabei gewesen, der diese Scene unserer Reise hätte auffassen können; die Buchstaben ertödten das Reizende des Bildes, das hier die pittoreske Gegend unserem Auge darbot, und das unserem Gedächtnisse nie entschwinden wird. Furchtbar brüllte der Strom dieser Gewässer, die sich pfeilschnell durch die Felsen durch-

drängten und über dieselben hinabstürzten, dass der Schaum hoch über sie emporspritzte; ja Schauder erregend war das Rollen und Wirbeln der Wogen, und dennoch überwanden die einfachen Indianer die Wildheit dieser Elemente, indem sie, wo kein Fahrzeug zu gehen im Stande gewesen wäre, selbst die einfachsten Vorrichtungen dazu trafen. Beim Schwimmen schlugen die Aetas das Wasser mit Händen und Füssen und unterscheiden sich hierin von den Tagalern, die dabei die Bewegungen machen, welche denen des Frosches im Schwimmen ähnlich sind.

Sobald der Uebergang über den Fluss bewerkstelligt war, hatten wir mit den grössten Beschwerlichkeiten zu kämpfen, um den Abhang des Berges bis zu der Höhe zu ersteigen, wo der Eingang in die grosse Höhle befindlich war. Der ganze Abhang war mit scharfen Felsblöcken bedeckt, auf denen sich eine reiche und interessante Vegetation befestigt hatte. Die Moose und Flechten, welche die Oberfläche der Felsen überzogen, machten ihrer Feuchtigkeit und ihres losen Ansitzens wegen jeden Schritt unsicher, den wir zum Hinaufklimmen zu machen versuchten. Bei einem Falle berührten wir die Blätter einer Urticee, die so furchtbar bewaffnet war, dass sie durch die Kleider hindurch stach, und die verbrannte Stelle noch 8 Tage nachher angeschwollen und auf das höchste empfindlich war; später fanden wir dieselbe Pflanze als hohen Baum und haben ihre Blüthen mitgebracht.

Endlich gelangten wir an den Eingang der Höhle, dem grossen Wunderwerke, von dem ganz Manila mit Staunen und Bewunderung spricht, ohne es gesehen zu haben. Am Eingange war in der Erde das Nest eines Igneumon's, der nach Hause geflogen kam und einen grossen Springer als Gefangenen mit sich führte. Beide Thiere kämpften mit aller Kraftanstrengung, bis wir beide gefangen nahmen und in Spiritus setzten. Der Eingang zu dieser grossen Höhle ist sehr geräumig; im Anfange etwa 10 Fuss hoch und 4 bis 5 Fuss breit, geht sie später in verschiedenen Dimensionen weiter fort, zuweilen 20, auch wohl 40 Fuss hoch und sehr breit, an andern Stellen wiederum niedrig und sehr schmal werdend. Die Höhle liegt, wie wir schon früher bemerkten, in einem Kalkstein, der, wie alle Höhlen der Art in Europa, auf der Oberfläche derselben mit einem Tropfstein überzogen ist, dessen Formen hier, wie auch bei uns,

oft die sonderbarsten Figuren bilden. Nur durch die ausserordentliche Grösse zeichnete sich die Höhle von San Matheo aus; wir besuchten sie mit einer Menge von Leuten, die theils mit Spaten, theils mit Aexten bewaffnet waren, um, wenn sich günstige Gelegenheit dazu darbieten sollte, an irgend einer Stelle der Höhle Nachgrabungen auf Versteinerungen veranstalten zu lassen. Die nackten Aetas trugen 12 bis 15 Fuss lange Bündel von trockenen Caña-Stangen, die an der Spitze angebrannt waren und zu Fackeln dienten; ihre nackten Körper von dunkelbrauner Farbe und ihr wildes Aussehen bei der dampfenden Beleuchtung durch Feuerbrände, bei dem Geschwirre der Hunderttausende von Fledermäusen und aller der scheusslichen Thiere, welche die Wände dieser Höhle bedeckten, gaben diesem Aufenthalt das Colorit eines Vorbildes der Hölle. Tausende und aber Tausende von Fledermäusen, die an den Wänden der Höhle hingen, wurden durch unseren Besuch aufgeschreckt, pfeifend durchstrichen sie die Luft und machten unser weiteres Vordringen beschwerlich und unangenehm. An den Wänden sassen in unzähliger Masse ein *Thelyphonus*, wahrscheinlich der *caudatus* von Java und daneben eine *Tarantula*, deren Fühler über 7 bis 8 Zoll lang waren; bei der geringsten Berührung derselben zog sich das Thier zusammen und liess sich von der Wand herabfallen, gewiss das einzige Mittel, womit es sich gegen die Nachstellungen der Fledermäuse schützen konnte, die wahrscheinlich einzig und allein von ihm leben. Einen *Rhinolophus* *) haben wir von jenen Fledermäusen mitgebracht, doch waren noch mehrere andere Arten dieser Familie in der Höhle, deren Aufbewahrung wegen Mangel an Zeit, bei der grossen Hitze und den vielen uns obliegenden Geschäften nicht möglich war.

Langsam schritten wir vor, denn die Indier hatten eine besondere Angst und wollten Anfangs gar nicht hinein in die Höhle, bis ich mich selbst, mit der Fackel in der Hand, an ihre Spitze stellte. Nachdem wir, etwa eine halbe Stunde lang, auf ziemlich ebenem Wege vorgeschritten waren, hörte man aus der Ferne ein furchtbar Getöse, welches, wie wir alsbald zu unserem Erstaunen bemerkten, durch den Fall eines sehr schnell fliessenden Stromes verursacht wurde. Es war mit grossen Mühseligkeiten verknüpft, durch

*) *R. griseus n. sp. Tab. X. Theil III.*

dieses sich herabstürzende Wasser zu kommen und weiter in die Höhle einzudringen; die glatten Steine, gewöhnlich mit Schleim bedeckt, machten jeden Tritt unsicher, und das Wasser des Flusses hatte eine so niedere Temperatur, dass es unmöglich war, darin lange auszuhalten. Die Temperatur der Luft war in der Höhle 25,2° R., die der Luft im Freien dagegen 25,7° R., während das fliessende Wasser in der Höhle nur 19,6° R. zeigte. Zu unserem Leidwesen nahm der Fluss den ganzen, an dieser Stelle gerade sehr schmalen Weg ein, und wir mussten daher in demselben unsere Wanderungen fortsetzen, bis die immer zunehmende Tiefe uns allen Fortgang abschnitt, nachdem wir vielleicht schon über eine Legua weit vorgeschritten waren. Alle unsere Hoffnungen, alle unsere Aufopferungen waren nun vergebens, wir mussten den Rückzug antreten, ohne irgend etwas besonderes gefunden zu haben. Dieser kleine unterirdische Fluss, der uns den Weg versperrte, ist nur zur nassen Jahreszeit so gross; er stürzte sich seitlich in eine tiefe Spalte und verschwand unserem Blicke. Grosse Massen Letten, sowie Letten mit kleinen Steinen vermischt, findet man an vielen Stellen der Höhle aufgehäuft, sie sind wahrscheinlich durch hohe Wasserstände dieses unterirdischen Stromes herbeigeführt und später daselbst abgelagert; Nachgrabungen darin zeigten nichts als die dicke Kruste von Tropfstein, womit die ganze Oberfläche der Höhle überzogen war.

Die Höhle von San Matheo ist, zwei Jahre vor unserem Besuche, durch Herrn Lindsay, dem berühmten Secretair der Englisch-Ostindischen Compagnie zu Canton, untersucht worden; er drang zur trockenen Jahreszeit in dieselbe ein, und ist darin wahrscheinlich am weitesten von allen Sterblichen vorgedrungen, die jemals die Höhle besucht haben. Herr Lindsay sagte uns, dass er über zwei Leguas weit in die Höhle vorgedrungen sei, wo ihn zuletzt eine senkrechte Wand aufgehalten haben; auch habe er an jener Stelle Zug bemerkt und glaube daher, dass die Höhle eine Gegenöffnung habe, was sich auch durch Aussagen der Indianer zu bestätigen scheint, welche auf der andern Seite des Berges den Eingang zu einer Höhle kennen, die aber sehr schwer zu ersteigen sein soll.

Obgleich unser Unternehmen, nach Versteinerungen in der Höhle von San Matheo zu suchen, erfolglos blieb, so machen wir es dennoch einem jeden Naturforscher, der zu einer besseren Jahreszeit diese Insel besucht, zur Pflicht, diese Höhle mit grösster Sorgfalt zu untersuchen. Das Dorf Balate würde sich hiezu noch besser zum Nachtquartier passen, als San Matheo, wo wir unsere Wohnung aufgeschlagen hatten, denn es ist um $1\frac{1}{2}$ Legua näher der Höhle gelegen. Zur Erhaltung der Gesundheit ist es nämlich auf Manila durchaus nöthig, dass man Nachts unter Zelten oder in Häusern schläft, sonst würde man sehr bald ein Raub des Todes sein. Der Uebergangs-Kalk der Berge, in dem die Höhle von San Matheo liegt, ist sicherlich voll von Versteinerungen, obgleich sie an den Stellen fehlten, wo wir ihn untersucht haben; er war am Eingange in die Höhle sehr hart und feinkörnig, zuweilen ganz glänzend. Zur trockenen Jahreszeit ist der Rio de San Matheo an der Stelle, wo wir den gefährlichen Uebergang zu machen hatten, so ausserordentlich klein und flach, dass man in seinem Bette umhergehen kann; hier hat Herr Lindsay einen Stein gefunden, der wahrscheinlich einem versteinerten Farren-Stamme angehört hat. Ferner hat Herr Lindsay ein Stück eines Knochens mitgebracht, welches ein Indianer aus der Umgegend im Innern der Höhle gefunden haben will und gegenwärtig in dem Britischen Museum zu Macao aufbewahrt wird; es ist wahrscheinlich das Schienbein eines Raubthieres, das die Grösse eines grossen Hundes gehabt haben kann.

Schneller als unsere Herreise, ward jetzt die Rückkehr unternommen, so dass wir schon mit Sonnen-Untergang in unserer Wohnung zu San Matheo eintrafen, wo die Leute in höchster Verwunderung waren, dass wir unsern Plan ausgeführt hatten; sie wussten nicht, dass wir unverrichteter Sache wiedergekommen waren. Alles wünschte uns Glück, dass uns kein Unheil passirt war, aber Alle waren neugierig zu wissen, was wir denn in der Höhle gesehen hätten, und wenn wir es ihnen sagten, dass ausser Fledermäusen und Taranteln nichts weiter darin wäre, so wollten sie es nicht glauben.

Fast den ganzen folgenden Tag und mehr als die halbe Nacht waren wir mit dem Einlegen der Pflanzen, mit Abziehen der Vögel

und Verpacken der Insekten und Steine beschäftigt, und erst am folgenden Nachmittage konnten wir uns wieder einschiffen und die Rückreise nach Manila antreten. Unser Fahrzeug war ganz überfüllt; überall standen Vogelbauer mit Vögeln und Amphibien, die ein entsetzliches Geschrei machten. Bei dem ausserordentlich starken Falle des Flusses ging unsere Fahrt äusserst rasch vor sich, und schon Abend's 9 Uhr trafen wir wieder zu Manila ein, wo wir mehrere Tage gebrauchten, um die gesammelten Sachen so viel wie möglich gegen Fäulniss zu schützen und sie zu verpacken.

Am 25sten September. Am heutigen Tage machten wir sogleich dem General-Capitain einen Besuch, theils um ihm über den Erfolg der Reise zu berichten, theils um von ihm einen neuen Pass zu einer Reise nach der grossen Laguna zu erbitten. Don Pascual nahm uns mit grösster Freundlichkeit auf; schon bei unserem ersten Beisammensein hatte er gewünscht, etwas von unseren Sammlungen zu sehen, die wir in Südamerika zusammengebracht hatten, wir liessen demnach mehrere Kisten von Bord der Prinzess Louise nach Manila kommen, und zeigten ihm die Mumien von den Hochebenen von Peru, die Schädel der Ureingeborenen von Peru und verschiedene Vasen und Krüge, welche in den Gräbern dieser Nation gefunden worden waren. Es waren diese Gegenstände besonders geeignet, das Andenken an die verloren gegangenen Colonien zu wecken, und lebhaft erinnerten sich die anwesenden Spanier ihres Aufenthaltes in jenem Lande. Der Gouverneur zeigte uns hierauf seine ganze Sammlung von Naturalien, Antiquitäten und anderen Sachen, und machte uns einige schöne Stücke zum Geschenk. Wir erhielten unter anderen Sachen einen Kessel von Kupfer, den die Negritos im Innern der Insel gemacht hatten, und zwar mit Hämmern von Porphyr, da ihnen das Eisen fehlt. In jener Sammlung befand sich noch ein grosser flacher Kessel von $3\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser, der mit 3 Piastern jenen Indianern abgekauft worden war. Da diese Gefässe so ausserordentlich wohlfeil waren, so muss das Kupfer im Innern der Insel gewiss in grossen Massen vorkommen, vielleicht sogar gediegen, denn wie sollten jene ganz rohen und ungebildeten Negritos die Kunst, das Kupfer zu schmelzen, verstehen? Der Gouverneur setzte noch hinzu: »Und wir wissen noch nichts von diesen reichen Kupfergruben«. Ausserdem zeigte uns Don Pascual

mehrere Proben von Metallen, welche in verschiedenen Gegenden der Philippinen gefunden und ihm eingeschickt worden waren; es befanden sich darin gediegenes Gold, in Stücken von 20 bis 30 Gran, und krystallisirter Schwefelkies. Die Sammlung von Mineralien, welche der Gouverneur besass, war ausserordentlich zahlreich und höchst wichtig, der vielen Petrifakten wegen, die sich darunter befanden, doch lag Alles lag bunt durcheinander; grosse Kisten waren damit gefüllt und fingerhoch mit Staub bedeckt. Es ist diese zahlreiche Sammlung von Don Inigo Assaola auf den Philippinen, besonders auf Luçon und Zebú, angelegt und dem Gouverneur geschenkt worden. Grosse Massen von Talkschiefer befanden sich darunter, der auf Zebú ganz besonders häufig vorkommen soll. Don Jnigo Assaola lebt als Privatgelehrter schon seit langen Jahren auf der Insel Luçon und bewohnt daselbst eine Hacienda auf der östlichen Seite der Laguna de Bay; uns war es leider, weil die Zeit dazu fehlte, nicht vergönnt, die Bekanntschaft dieses Mannes zu machen, welcher über die Naturgeschichte der Philippinen gewiss schätzbare Kenntnisse sich erworben hat.

Fünfzehntes Capitel.

Reise nach der Laguna de Bay. — Aufenthalt zu Hali-Hali. — Letzter Aufenthalt zu Manila und Bemerkungen über den politischen Zustand und den Handel der Philippinen.

Obgleich der General-Capitain der Philippinischen Inseln uns in jeder Art freundlich entgegenkam, so vergingen dennoch abermals 5 Tage unter Beobachtung der grössten Förmlichkeiten, bis uns ein neuer Pass zu der Reise nach der Laguna de Bay ausgestellt wurde. Die strengsten Instructionen von Madrid aus, banden auch in dieser Hinsicht die Beamten, so dass sie sich pünktlich daran halten mussten und keine Ausnahme zu machen berechtigt waren. Der General-Capitain der Philippinischen Inseln stand früher unter dem Vicekönige von Mexico, war aber immer mit der Macht über Leben und Tod zu entscheiden begabt. Der grossen Entfernung wegen von dem Mutterlande, glaubte man eine solche Macht dieser Behörde übergeben zu müssen, weil sonst die Ausführung des Urtheils, bei etwaiger Appellation nach Madrid, zu lange verzögert werden dürfte.

Am 29sten September erhielten wir den Pass zur Reise und schifften sogleich unsere Sachen in einer Banca ein, die wir voranschickten. In Gesellschaft des Capitain Wendt machten wir bis zum Dorfe Santa Ana die Reise zu Lande, wo wir das Fahrzeug erwar-

teten, welches der vielen Krümmungen wegen, die der Rio Pasig daselbst macht, erst spät ankam. Der Weg, den wir von Santa Ana einschlugen, war derselbe, den wir auf der Reise nach San Matheo gemacht und im vorhergehenden Capitel beschrieben haben. Wir fuhren bei der Höhle der Doña Geronima vorüber und anstatt, wie auf der ersten Reise, in den Rio de San Matheo zu lenken, fuhren wir jetzt in den Arm des Flusses, der südwestlich der Insel Banbang liegt, und erreichten sehr bald die steinerne Brücke bei dem grossen und reichen Dorfe Pasig, wo wir abstiegen und in dem Hause einer Tagalen-Familie unsere Wohnung aufschlugen.

Das Dorf Pasig ist das grösste und schönste, das wir auf der Insel Luçon gesehen haben; die Wasserstrasse von Manila dahin beträgt 3 Leguas, der Weg zu Lande aber nur etwas über 2 Leguas. Grosse, breite und lange Strassen führen in gerader Richtung durch dieses herrliche Dorf, und Häuser und Gärten sind alle in grösster Regelmässigkeit daselbst angebauet. Die Brücken über die Arme des Flusses, die Convente und die Menschen in ihrer Kleidung, zeigen von grossem Wohlstande. Die Bewohner von Pasig bauen sehr viel Zucker, Cacao, Kaffee, Indigo, Baumwolle und ganz ausserordentlich viele Früchte; auch begann man hier die Cultur des Pfeffers und zwar mit sehr gutem Erfolge, da aber die Leute, in Hinsicht des Preises desselben, mit der Compagnie von Cadix nicht einig werden konnten, wurde ihnen dieser Culturzweig wieder verboten, und kürzlich sind auch die Stämme dieser Pflanzen abgehauen worden. Auf dem Bezirke von Pasig soll man über 5500 Cavanes*) Reis (in cascara d. h. mit der Schale) gewinnen, den man auf den Philippinen Palay nennt. Zu Pasig wird auch etwas Zucker rafinirt; man bereitet ferner eine Art von Honig und backt die Caramela, ein Brod, das aus reinem Zucker und Eiweis zu bestehen schien, und auf Reisen zum Genusse des Wassers ganz besonders wohlschmeckend ist. Die Bewohner des Dorfes Pasig und mehrerer anderer Ortschaften, welche auf dem Wege zwischen Manila und Pasig liegen, beschäftigen sich ausser dem Ackerbau noch mit Anfertigung von Steinzeug, das als gewöhnliches Haus- und Küchen-Geschirr gebraucht wird und ein Geschäft von grosser Bedeutung ausmacht. Grosse Fahrzeuge, hoch beladen damit, kommen täglich nach der Stadt, und die Märkte in der Vorstadt von Manila, bis nach Tondo hin, sind damit beständig überfüllt. Das Brennen dieses irdenen Küchengeschirres ist höchst originell, so dass wir es hier mittheilen. Auf den offenen Strassen des Dorfes schüttet man zuerst eine Lage Spreu von ausgestampftem Palay, legt darauf eine Lage Stroh und hierauf eine dicke Lage von zerstückelten Cocosnuss-Schalen, worauf abermals eine Schicht Stroh kommt, in welche alle

*) Eine Cavan hat 126 bis 128 Pfund Spanisch.

die Gefässe gepackt werden, welche man auf einmal brennen will. Auf die Gefässe legt man unmittelbar Lagen von Reisern und auf diese wiederum Schichten von Stroh und Palay-Spreu, so dass es zuletzt ein langer Haufen wird, der über 3 Fuss hoch ist. Hierauf zündet man den ganzen Haufen an und lässt ihn ausbrennen, was zuweilen 2, 3 bis 4 Stunden dauert. Bei diesem Geschäft fragt man nicht danach, ob der Wind den erstickenden Rauch dieses Feuers den Nachbarn gerade in das Haus treibt oder nicht; uns selbst ging es so, dass wir schon nach einiger Zeit unser Zimmer verlassen mussten, obgleich diese Topfbrennerei etwa 30 Schritte entfernt von unserem Hause, auf offener Strasse statt fand. Bei dem sehr kurzen Feuer, dem die Geschirre ausgesetzt werden, geschieht auch das Brennen derselben sehr schwach und die meisten von ihnen sind auch nur so wenig gehärtet, das sich das Wasser durch die Thonmasse hindurchziehen kann. Die grossen runden Gefässe, mit einer kleinen Oeffnung versehen, die zuweilen die Grösse von mehreren Eimern haben, werden von den Bewohnern von Luçon zur Kühlung des Trinkwassers gebraucht; sie stehen gewöhnlich auf dem Patio und durch das Hindurchziehen des Wassers, durch die Wände des Gefässes und das hierauf erfolgende Verdampfen desselben, wird der Topf mit dem darin enthaltenen Wasser kälter und dient zur Bereitung des gewöhnlichen erfrischenden Getränkes. Zu Manila, wo alles Trinkwasser sehr schlecht ist, da fängt man das Regenwasser in Cisternen auf, welche bei jedem Hause angebracht sind, und reinigt und erfrischt dieses Wasser in solchen irdenen Gefässen.

Den Nachmittag hindurch waren wir mit Excursionen in die Umgegend von Pasig und mit Zurüstungen zu der Fahrt beschäftigt, die wir am folgenden Tage unternehmen wollten. Ueberall im Dorfe erblickten wir Reichthum und Wohlleben; die grossen Strassen in demselben gleichen den Gängen in schönen Blumengärten, und vor allen Häusern sah man Tagaler versammelt, die sich an der Kampflust ihrer Hähne erfreueten. Hin und wieder waren Capellen errichtet, welche durch schöne Blumen herrlich geschmückt waren.

Am frühen Morgen des 30sten Septembers schifften wir uns abermals in einer Banca ein, und nahmen den Weg nach der grossen Laguna, wo wir ein grosses Fahrzeug fanden, in welchem wir die Fahrt über diesen grossen Binnensee, nach dessen östlichem Ufer machen wollten. Der Rio Pasig erhält die grösste Wassermasse aus der Laguna de Bay, die sich durch 5 Hauptströme nach dem Bette des Rio Pasig ergiesst; es sind diese die Boca de Taytay, die Boca de Pasig, Boca de Napindon, Boca de Tipas und die Boca de Taguiyg. Im Anfange sind diese 5 Abläufe sehr breit, aber wenig tief; bald vereinigen sie sich zu 4 Armen, die später durch nochmalige Vereinigung sogar in 2 Armen, welche die Insel Banbang in ihrer Mitte

haben, in das Bette des Flusses auslaufen, wo sie mit dem Rio de San Matheo zusammentreffen und von hier an den Rio Pasig bilden, der sich bei Manila in das Meer ergiesst. Der Fall des Wassers in diesen Abflüssen von der Laguna ist sehr gering, denn das Niveau der Laguna ist höchstens 36 bis 40 Fuss über die Oberfläche des Meeres gelegen. Hiedurch tritt sogar zuweilen der Fall ein, dass das Wasser des Rio de San Matheo, wenn derselbe zur Zeit des Sommers sehr hoch ist, in die Ausflüsse der Laguna tritt und der Strom in denselben so verändert wird, dass dann das Wasser des Rio Pasig nach der Laguna strömt. Dieses Delta der Laguna, wie wir es nennen mögten, wird durch die Abflüsse derselben wie von Canälen durchschnitten und ist vielleicht die fruchtbarste und schönste Gegend der ganzen Insel Luçon.

Die natürlichen Canäle, auf denen wir jetzt der Laguna zufuhren, waren sehr schmal, so dass hier die breiteren Fahrzeuge, welche auf der Laguna umherfahren, nicht einmal durchkonnten; eine dicke und schöne Vegetation, besonders Caña-Wälder, schloss diese Ströme von beiden Seiten ein und erst kurz vor der Laguna eröffnete sich ein freies Feld das, so weit das Auge reichen konnte, ganz mit Reis bedeckt war. Die ganze Ebene stand gegenwärtig, in der nassen Jahreszeit, unter Wasser, und nur die Spitzen der Reis-Pflanzen ragten aus demselben hervor; aber eben diese Ueberschwemmung, welche eine grosse Masse von Schlamm aus der Laguna heraufführt, macht den Boden so ausserordentlich fruchtbar, dass er jährlich vierfache Frucht trägt. Man pflanzt hier zweimal Reis, einmal Melonen und zuletzt Mays, und die Ernte dieser vier Saaten soll ausserordentlich reich sein. Zu den Seiten dieser Wassercanäle stehen hie und da kleine, niedliche Häuser, welche von Bananen und Bambusen beschattet werden und vor ihren Thüren kleine Schiffswerfte haben. Bei dem Dorfe Taguiyg, das am Ufer der Laguna liegt, ist ein grosses Schiffswerft und einige grosse Fahrzeuge sahen wir daselbst im Bau; auffallend war es, dass die Schiffe auf dem Stapel so gestellt waren, dass sie der Länge nach mit dem Ufer des Wassers parallel standen. Wie mögen diese Schiffe von Stapel laufen?

Da es noch sehr früh war, als wir unsere Fahrt nach der Laguna machten, sahen wir überall, in der Nähe der Ortschaften, die Tagalerinnen im Wasser stehen und mit Baden und Waschen beschäftigt. Man muss es dieser Nation zum Ruhme nachsagen, dass sie ganz ausserordentlich reinlich ist und dadurch ihre angeborene Liebenswürdigkeit noch vergrössert. Des Nachts schlafen die Tagaler meistens in den Kleidern, welche sie bei Tage tragen, am folgenden Morgen gehen sie aber in denselben nach dem nahe gelegenen Wasser und baden und waschen sich, ohne sie auszuziehen; erst wenn sie nach Hause kommen, kleiden sie sich um. Zum Waschen des Kör-

pers und ihrer Kleidungs-Stücke bedienen sie sich der Rinde und des Bastes einiger Schlingpflanzen, die einen seifenartigen Stoff in reichem Maasse enthalten und häufig in den nahegelegenen Wäldern zu finden sind. Die Tagalerinnen schwimmen so gut wie ihre Männer, und wissen sich beim Baden und beim Waschen so gut unter dem Wasser zu halten, dass sie sich bei diesem Geschäfte von vorüberfahrenden Fremden nicht stören lassen.

An der Boca de Tipas fanden wir das Fahrzeug in Bereitschaft, welches uns über die Laguna nach der Hacienda Hali-Hali führen sollte; es war von so merkwürdiger Bauart, dass wir es näher beschreiben müssen. Das Fahrzeug war etwas grösser und breiter, als die gewöhnlichen Bancas, auf denen wir bisher im Flusse gefahren waren; es ging aber sehr tief und war so scharf gebauet, dass es selbst bei dem leisesten Winde umgefallen wäre, wenn nicht zu den Seiten desselben besondere Vorrichtungen von Caña-Stangen angebracht wären, die das Umfallen verhindern. Je nachdem der Wind das Fahrzeug auf die eine oder die andere Seite legt, springen die Matrosen, während des Segelns, nach der entgegengesetzten Seite und stellen es durch die zur Seite angebrachten Caña-Stangen wieder gerade, indem sie auf diese hinaufsteigen und vermöge ihres Gewichtes das Fahrzeug hebelartig bewegen. Bei gutem Winde segeln diese Fahrzeuge gewiss sehr gut; wir hatten aber leider das Unglück, sehr schwachen Wind auf der Laguna zu finden und mussten daher wieder den ganzen Tag auf dieser Wasserfahrt zubringen. Ausser dem Uebelstande, den diese Fahrzeuge haben, dass man sie bei eintretender Windstille durch Ruder nicht bewegen kann, haben sie auch den, dass man in ihnen beständig sitzen oder liegen muss, da ihr Verdeck sehr niedrig und dabei fest ist. Die wohlhabenden Leute, welche in der Nähe der Laguna wohnen, haben grosse Ruder-Boote nach Art der europäischen Schiffs-Boote, und die Indier fahren in ihren kleinen Bancas, in denen sie sogar kleine Segel aufsetzen um sich dadurch das Rudern zu erleichtern, über den grossen See. Leider ist es aber auch nicht selten, dass diese kleinen Fahrzeuge bei jedem eintretenden heftigen Sturme umschlagen, und dass auf diese Weise immer viele Menschen das Leben verlieren.

Die Laguna de Bay, eigentlich Laguna de Bahia genannt, hat eine längliche Form und wird im Norden durch eine Landzunge, welche sich tief in dieselbe hineinerstreckt, so wie durch die Insel Talim, die in der Mitte des See's liegt, in zwei fast gleich grosse Hälften getheilt. Rings um diese grosse Laguna laufen überall niedere Hügelreihen aus, die mit dem schönsten Grün geschmückt sind, und die Dörfer, deren eine grosse Menge mit ihren gross-

artigen Conventen hier gelegen sind, geben der Landschaft ein interessantes Ansehen. Das Abwechselnde der Bambusen, dieser baumartigen Gräser, mit der schönen Pisang-Vegetation und den edeln Palmen, in der Mitte der üppigsten Pflanzenmasse, geben der Physiognomie der Insel Luçon den Charakter.

Auf dem westlichen Ufer der Laguna sind eine unendliche Menge von Fischer-Netzen, vermittelst grosser Stangen aufgestellt, die wohl mehr als eine halbe Legua weit in die See hineinreichen und die Eingänge in die Fluss-Arme fast ganz versperren; die geringe Tiefe des See's in dieser Gegend ist diesem Unternehmen sehr günstig. In dieser Gegend ist auch das Wasser des See's mit einer innormen Menge von Pflanzen angefüllt; Myriophyllen, Najaden und Charen kommen zuweilen in so grosser Masse vor, dass der Lauf des Fahrzeuges dadurch aufgehalten wird. Die Oberfläche des Wassers ist mit der *Pistia stratiotes* bedeckt, welche hier Chiapo genannt wird und auf der Laguna in so grosser Menge vorkommt, dass man nirgends einen Ort finden kann, auf dem nicht wenigstens einige dieser Pflanzen umherschwimmen. Wenn Stürme auf dem See geweht haben, die das Wasser nach den Küsten trieben, dann findet man diese schwimmende Pflanze in den grössten Massen am Ufer zusammengetrieben. Durch die Abflüsse der Laguna kommt eine Menge von diesem Kraute in den Rio Pasig hinein, das hinabgetrieben wird und in das offene Meer hineinschwimmt; selbst in den Canälen und auf dem Flusse, innerhalb der Stadt Manila, ist überall dieses Kraut in grosser Menge zu finden und treibt hinaus in die offene See. An den Ufern der Laguna, besonders an den Stellen, wo das Wasser derselben abfliesst und die Tiefe nicht bedeutend ist, da sieht man kleine Bancas umherfahren, die auf jeder Seite einen grossen Korb hängen haben. Die Führer dieser Fahrzeuge sind mit Auffischen des Schlammes beschäftigt, welcher an diesen Stellen in sehr bedeutender Höhe den Grund der Laguna bedeckt; die Körbe zu den Seiten der Banca dienen zur Aufbewahrung desselben, aus dem zugleich das Wasser des Schlammes ablaufen kann. Dieser Schlamm, der unzählige kleine Schnecken, Insekten, Korallen und Würmer enthält, giebt ein ausserordentliches Futter für Enten, und da er in grösster Masse vorhanden und auch zu jeder Jahreszeit zu haben ist, so wird durch ihn die grosse Entenzucht bedingt, welche den vielen Dorfschaften, die in der Nähe dieser Gegend liegen, einen ausserordentlichen Quell des Erwerb's liefern. Die Dörfer Pateno, Tipas und Taguiyg sind der Entenzucht wegen berühmt, man sagt, sie sollen Millionen dieser Thiere besitzen. Der grosse Vortheil in der Fütterung der Enten mit diesem Schlamm, liegt aber darin, dass diese Thiere, sobald sie, etwa 4 Jahre lang mit diesem Nahrungsmittel gefüttert sind, täglich anfangen Eier zu legen. Der Verbrauch

des Federviehes ist in allen tropischen, aber besonders in den Indischen Gegenden um Vieles grösser, als in den kälteren Ländern, wo sich das Rindfleisch länger frisch erhält. Wenn man in jenen Gegenden auf Reisen geht, nimmt man lebendes Federvieh mit, das beständig zu Gebote steht und frisch bleibt.

Es war ein überaus herrlicher Tag, an dem wir über die grosse Laguna fuhren; den ganzen Vormittag über war kein Wölkchen am Horizonte zu erblicken und um so heftiger konnten die Sonnenstrahlen bei dem Mangel an Wind wirken, dass uns die Hitze in dem höchst engen Fahrzeuge fast unerträglich wurde. Sehr interessant war es, von Süden her, in weiter Ferne grosse Dampfsäulen zu sehen, die sich zum Himmel emporhoben und von den heissen Quellen verursacht wurden, die daselbst am südlichsten Ufer der Laguna gelegen sind. An den entfernten Ufern erblickten wir zuweilen grosse und weit ausgedehnte Massen, welche dunkeln Wolken ähnlich sahen und aus den Schwärmen der Wander-Heuschrecke bestanden, die daselbst alles frische Grün zerstörten, so dass später Alles, selbst die baumartigen Gräser kahl und ihres Schmuckes beraubt dastanden.

Die Isla de Talim erstreckt sich mit ihrer Spitze über die schmale Landzunge hinaus, welche sich, von Norden kommend, in die Mitte der Laguna hineinerstreckt. Es entsteht dadurch eine schmale Durchfahrt, Quinabutasan genannt, die dem Fremden eine der überraschendsten Ansichten gewährt. Die Vegetation ist hier prachtvoll und Hunderte von Vögel, oft mit den schönsten Farben geschmückt, bedecken die Bäume. Die grossen Reiher, als *Ardea purpurea var. manilensis*, *Ardea caledonica* und *Ardea longicollis*, stehen auf den Felsen und Klippen, welche in der Nähe der Ufer liegen, und eine Menge von Seeadler, als *Haliaëtos pondicerianus* und viele Andere, bewohnen die Gewässer.

An den Ufern der schmalen Durchfahrt Quinabutasan sieht man 2 bis 3 der einfachsten Hütten, welche unter dem Dickigt der Bäume hervorblicken. Ewiger Sommer herrscht hier und die Bewohner dieser Oerter gehen weniger bekleidet umher, als die der Sandwichs-Inseln; die Fischerei, die Jagd und die unendliche Menge essbarer Früchte, welche zu jeder Jahreszeit die umgebenden Wälder liefern, geben diesen Leuten den reichlichsten Unterhalt.

Unsere Fahrt auf der östliche Hälfte der Laguna war nicht mehr so angenehm, als die auf der westlichen, denn es zogen gegen Abend dicke Regenwolken auf, und der Wind erhob sich, so dass die Wellen sehr hoch gingen. Die Bewohner dieser Gegend behaupten, dass der Wind auf dieser Hälfte der Laguna immer viel stärker weht, als auf der andern. Auch die Tiefe des Wassers ist hier viel bedeutender; sie beträgt in der Mitte des See's 17 bis 20

Fuss. Das Land rings um die Ufer dieses Theiles der Laguna ist nicht mehr mit lieblichen Hügeln, sondern mit hohen Bergen umkränzt, welche selbst die Höhe von 7000 Fuss übersteigen mögen. Noch immer sieht man an den südlichsten Ufern der Laguna, von verschiedenen Punkten her die Dampfsäulen der heissen Quellen aufsteigen. und die Oberfläche des Wassers wird auch hier haufenweise von der schwimmenden *Pistia stratiotes* bedeckt.

Die Nacht brach ein und das tiefste Dunkel deckte den See, während das Licht der menschlichen Wohnungen auf dem östlichen Ufer die Richtung unseres Fahrzeuges bestimmte. Erst spät des Abend's gelangten wir zur Hacienda Hali-Hali, wo wir von dem Besitzer derselben, Don Pablo ****, einem gebornen Franzosen, welcher mit einer Spanischen Marquesinn verheirathet ist, auf das Freundschaftlichste aufgenommen wurden. Die grosse Herrschaft Hali-Hali zieht sich unabsehbar an dem östlichen Ufer der Laguna hin und wird von den Urwäldern, auf dem Hochgebirge der Insel begrenzt. Das Wohngebäude der Besitzer derselben steht dicht am Ufer des See's; es ist ein sehr grosses zweistöckiges Gebäude, das in Spanischem Geschmacke aufgeführt ist. Wir Europäer fühlen uns in solchen grossen, weitläuftigen Gebäuden nicht recht heimisch, doch die freundliche Aufnahme, die man hier überall findet, so wie das ungezwungene Leben, das in diesen Gesellschaften herrscht, das macht den Aufenthalt in den grossen Hacienden dieses Landes höchst interessant, und so verlebten auch wir hier, bei dem schönsten Klima und mitten im Reiche der üppigsten Vegetation, der seltesten Vögel und der glänzendsten Insekten, eine Reihe der fröhlichsten Tage unseres Lebens.

Kaum angekommen erfuhren wir, dass wir leider um einige Tage zu spät gekommen waren. Man hatte nämlich erst vor vier Tagen einen Caiman von ausserordentlicher Grösse erlegt, der schon seit langer Zeit den Bewohnern von Hali-Hali grossen Schaden angerichtet hatte. Einige Tage vor seinem Tode hatte er ein Pferd beim Baden gefasst und es mit fortgeschleppt; mit diesem Raube war der Caiman in einen kleinen Fluss gegangen, der an der Grenze der Hacienda von Hali-Hali lag, und hatte ihn daselbst verspeist. Da aber das Wasser des Flüsschens zu flach war, und der Bauch des Thieres durch den Frass so stark angefüllt wurde, dass derselbe über die Länge der Füsse hinausragte und das Thier dadurch im Gehen verhindert wurde, so wurde dasselbe von den Indianern entdeckt und durch die herbeigerufenen Bewohner der Hacienda erlegt. Zwölf Kugeln sind dem Thiere in den Kopf und in die Brust geschossen, bis endlich ein Lanzenwurf, der gerade das Rückenmark am Halse zerschnitt, dem Leben des Thieres ein Ende machte. Der erlegte Caiman wurde von Don Pablo und seinen Begleitern

genau gemessen und hatte 20 Fuss Länge. In der Peripherie des Bauches, dicht hinter den Vorderfüssen, maass man 11 Spanische Fuss. Zu unserm grössten Leidwesen war das Thier sogleich zerstückelt worden und die Jäger hatten die einzelnen Theile desselben als Trophäen mit sich geführt. In dem Magen des Thieres fand man ausser den 4 ganzen Füssen des Pferdes, noch 72 Pfund Steine, worunter mehrere sehr scharfe Porphyr-Stücke. Zu Hali-Hali sahen wir noch den Kopf dieses Thieres, den Herr Russel, ein Nordamerikanischer Kaufmann aus Manila, gerade der, an welchen die Prinzess Louise adressirt war, für sich behalten und ihn trocknen wollte, um ihn alsdann zum Zeichen seiner Heldenthat bei der Erlegung des Thieres aufzustellen. Don Pablo, bei dem sich Herr Russel soeben als Kranker aufhielt, hätte uns sehr gern den Kopf zukommen lassen, doch der Nordamerikaner war ein zu guter Wirth! Wir hatten später die Freude, dass man allgemein, selbst in den höchsten Zirkeln von Manila, diesen Geitz für höchst unwürdig erklärte, besonders, da Herr Russel durch die Handels-Verbindung mit der Königl. Preuss. Seehandlung grossen Verdienst erlangte. Der Kopf des Caimans wog 270 Pfunde; in den ersten Tagen war noch die Haut auf seinem Kopfe zu sehen, die olivenbraun gefärbt war, und mehr oder weniger gelb und grün schillernde Stellen zeigte. Hinten auf der Stirn waren 6 starke Hervorragungen, wovon die zwei grösseren die vordersten und die 4 kleineren die hintersten waren. Die grossen Zähne des Thieres hatten eine Länge von 2 und 3 Zoll, und die kleineren dazwischenstehenden waren soeben im Wechseln begriffen. Seitdem dieses Thier erlegt worden, liess sich, wie die Indianer berichteten, das Weibchen täglich in eben demselben kleinen Flusse sehen, in dem das Männchen zuvor erlegt worden war. Man hatte das Weibchen vermittelst einer Banca gemessen, welche 25 Fuss Länge hatte und gerade in dem kleinen Flüsschen befestigt war; das Thier soll kaum um einen Fuss kürzer gewesen sein als die Banca. Man schilderte es ferner als sehr gierig und sagte, dass es eine Art von Wulst vorn auf der Schnauze habe.

Die Alligators sind in der Laguna de Bay nicht selten und thun den Bewohnern der Umgegend grossen Schaden; in dem südlichsten Theile dieses See's, besonders in der Nähe der heissen Quellen sollen sie sogar sehr häufig sein. Pferde, Kühe und Menschen, welche sich in diesem See baden, werden nicht selten ein Raub jener Ungeheuer, die zuweilen sogar in dem Rio Pasig hinabkommen. Auffallend ist jedoch die Erscheinung, dass diese Thiere, wie es ganz allgemein beim Volke bekannt ist, niemals die grossen Büffel (Caravaos) angreifen, welche auf Luçon heimisch sind und gewöhnlich, der grossen Hitze wegen, den ganzen Tag über in dem Wasser des See's stehen. Es ist mit ein eigenthümlicher Anblick, den die Ufer

dieser Laguna darbieten, dass überall diese Büffel zu sehen sind, die nur einen Theil des Kopfes, mit den furchtbar grossen Ohren und den Hörnern zum Wasser hinausstecken, welche von einer Spitze zur andern zuweilen 5 Fuss lang sind. Es ist diese Bemerkung über die Caimans selbst in den geschichtlichen Werken über die Philippinen aufgenommen worden, wie z. B. bei Juan de la Concepcion*), und man hat die Stärke und Wuth dieser Büffel als die Ursache angegeben, wesshalb die Alligators vor ihnen sich fürchteten.

Der Alligator von der Insel Luçon hat seinen mächtigsten Feind in demselben Gewässer, das er bewohnt, und dieser ist ein Sägefisch von ausserordentlicher Grösse, der wenigstens nach der Säge zu urtheilen, welche wir von diesem Thiere mitgebracht haben, *Pristis canaliculatus Bl.* zu sein scheint.

Schon am folgenden Tage, den 30sten September, begannen wir unsere Excursionen in die Umgegend von Hali-Hali. Bis dicht an das Wohngebäude der Hacienda erstreckten sich die Zuckerplantagen, durch die zuerst unser Weg führte. Eine schöne Drossel, El Solitario**) von den Spaniern genannt, liess sich in der Nähe der Wohngebäude sehen und war so zahm, dass sie selbst in die Fenster der Zimmer kam. Die Bäume und Gesträuche, welche die Zuckerplantagen begrenzten, zeigten eine Menge von Vögel; sie waren oft ganz bedeckt mit Schaaren von Reisvögeln***), die von einem kleinen Falken, dem *Nisus manilensis n. sp.* verfolgt wurden. Auch der prachtvolle *Merops manilensis* liess sich sehen, und zwischen den Zucker-Pflanzen lebten grosse Schaaren eines kleinen braunrothen Sperlings†), der sich zwischen den Blättern versteckte und schwer zu schiessen war. Unsere Ausbeute an Pflanzen und Insekten ward hier mit jedem Schritte grösser, den wir vorwärts thaten; die *Caesalpinia Sapan*, mehrere sensetive Leguminosen und viele andere Sachen waren hier unsere Ausbeute; auch an Käfern und Schmetterlingen war die Beute reich. Wir kamen einigen niederen Bäumen vorüber, auf denen wir mit Schrecken eine grosse Menge von Ameisen-Nestern entdeckten; sie waren etwas grösser als eine starke Faust, von Blättern und Thon zusammengesetzt und in den Winkeln der Aeste befestigt. Tausende dieser kleinen Thiere sassen in einem Neste und bei der geringsten Bewegung des Baumes fielen sie auf den Vorübergehenden in Schaaren herab. Ueberall verschloss uns die üppigste Vegetation den Weg, den wir erst mit dem Cuchillo bahnen mussten.

Plötzlich hörten wir in der Ferne ein starkes Geräusch und häu-

*) Historia general de Philipinas etc. Manila 1788. Vol. I. pag. 295.

**) *Turdus manilensis.*

***) *Fringilla oryzivora.*

†) *Friugilla minuta n. sp.*

fige Flintenschüsse dazwischen; wir sahen nach der Gegend und erblickten grosse Wolken von Heuschrecken, die so gross und so dicht waren, dass sie die Luft verfinsterten. Die Indier trieben sie vermittelst des Geräusches und häufiger Pulver-Explosionen vorwärts und verhinderten dadurch, dass sich die Thiere auf ihre Reisfelder setzten. Beim Nachhausegehen kamen wir über eine Zuckerplantage, welche Don Pablo gehörte und waren erstaunt, als wir, schon aus weiter Ferne, das ganze Feld wie mit einer braunrothen Decke überlegt fanden. Ein Schwarm der Langostas hatte sich hier hingeworfen und verzehrte mit grösster Schnelligkeit die Blätter der Zuckerpflanzen. Mit jedem Schritte, den wir thaten, wurde eine grosse Menge dieser Thiere todtgetreten; andere flogen auf und erfüllten die Luft so dicht, dass wir zuletzt umkehren und einen andern Weg einschlagen mussten. Die Wander-Heuschrecke ist stets eine der grössten Plagen auf den Philippinischen Inseln gewesen und sie erscheint, in mehr oder weniger grosser Anzahl, fast in jedem Sommer, wenn nicht dann und wann grosse Stürme herrschen, die sie in das Meer treiben. In dem Jahre, als wir die Insel Luçon besuchten, waren die Zerstörungen durch diese Thiere so gross, dass die gewöhnlichen Lebensmittel, besonders der Reis, sehr hoch gestiegen waren und dass man selbst eine Hungersnoth befürchtete. Die Cavan Reis, welche gereinigt sonst 7 bis höchstens 10 Real da plata in der Umgegend von Hali-Hali galt, wurde schon zu unserer Zeit mit 16 Real bezahlt. Aus diesem Grunde war auch die Ausfuhr des Reises von Luçon ganz verboten, ja, der General-Capitain ging sogar so hart dabei zu Werke, dass er selbst denjenigen Reis zurückbehielt, welcher schon vor diesem Verbote nach Contracten verkauft war. Hiedurch haben die Kaufleute viel verloren, denn der Reis, welcher während der Zeit des Verbotes zu Manila aufgespeichert war, ist durch Insekten-Frass gänzlich verdorben. Als wir in die Bay von Manila einliefen, fanden wir 12 grosse Schiffe daselbst liegen, welche schon seit langer Zeit auf die Erlaubniss zur Ausfuhr des Reises warteten, um mit einer Ladung davon nach China zu segeln. Auch unsere **Prinzess Louise** war in dieser Absicht nach Manila gekommen und musste endlich, nach 5 Wochenlangem Warten unverrichteter Sache nach China zurückkehren. Von den Mitteln, welche die Spanische Regierung zur Verminderung dieser schädlichen Thiere ergriffen hatte, haben wir schon im Vorhergehenden (pag. 197.) gesprochen; auch diese, sowie der Gebrauch der Indier, die Hinterschenkel dieser Thiere zu essen, konnten wenigstens keine merkliche Abnahme hervorbringen. Der grosse Orkan, welcher, acht Tage nach unserer Abreise von Manila, 3 bis 4 Tage lang wüthete, hat endlich jene grosse Landplage verscheucht, doch leider auf eine Art und Weise, welche dem

Lande einen Schaden von ungefähr einer Million Piaster verursacht haben soll.

Auf der kleinen Excursion, die wir heute unternahmen, kamen wir bei mehreren Hütten vorbei und erblickten überall die grossen Büffel, von denen schon im Vorhergehenden die Rede war. Die Zucht dieser Hausthiere ist auf den Philippinen sehr bedeutend und wir erlauben uns daher, über dieses Thier noch Mehreres mitzutheilen. Es ist ziemlich wahrscheinlich, dass die Büffel auf Luçon einheimisch sind, wenigstens ist die Ueberführung derselben, durch die Spanier, in keinem historischen Werke aufgezeichnet, das uns bis jetzt zur Hand gekommen ist. Der Büffel der Philippinen ist der, welcher in Indien allgemein als Hausthier gezogen wird, doch erreicht er eine ausserordentliche Grösse. Seine Hörner sind halbmondförmig gekrümmt, oft 4 Fuss, ja selbst bis zu 5 Fuss lang, gleich von der Wurzel aus rückwärts gebogen und so nach auswärts gerichtet, dass sie mit der Fläche des Stirnbein's fast in einer und derselben Ebene liegen. Es ist gar nicht selten, in der Nähe der Laguna de Bay Thiere der Art zu sehen, welche zwischen ihren Hörnern eine Spannweite von 5 Fuss haben; die Prinzess führte selbst in ihrer Ladung Hörner nach Europa, welche 4 Fuss lang waren. Die Thiere sind auf der Insel Luçon fast ganz schwarz und, der guten Weide wegen, sehr stark beleibt; ihre Behaarung ist gewöhnlich so gering, dass man sie fast haarlos nennen kann; lange Haare haben wir an ihnen niemals gesehen, auch haben sie am Halse keine Wammen. Von dem Chinesischen Büffel, welcher wenigstens in der Umgegend von Canton gezogen wird, ist der Philippinische sicherlich specifisch verschieden; jener ist klein, ganz ausserordentlich wild und trägt eine Art von Höcker wie der, welcher in Japan gezogen werden soll. Wenn die Büffel nicht im Dienste sind, pflegen sie gewöhnlich in den Gewässern zu liegen oder zu stehen, die in der Nähe ihres Aufenthaltes befindlich sind. So sieht man denn auf Manila überall da, wo die Wohnungen der Menschen stehen, sowohl in den Flüssen, als in der grossen Laguna, eine Menge dieser Thiere bis zum Kopfe im Wasser stehen und nur die Schnauze und die Hörner hervorragen, welche ganz flach auf der Oberfläche des Wassers ruhen. Zuweilen hat man in dem Wasser eine Art von Stall durch Caña-Stangen abgesteckt und dann liegen die Büffel für beständig darin, indem man ihnen selbst das Futter darin vorwirft. Dergleichen Büffelhütten haben wir mehrmals im Rio Pasig gesehen. Auch findet man in der Nähe der Dörfer und selbst der einzelnen Wohnungen grosse Pfützen, die stets mit Büffel angefüllt sind, welche sich darin erquicken. Die ungeheuere Stärke dieser Thiere ist allgemein bekannt und man benutzt sie zum Fahren und zu allen landwirthschaftlichen Verrich-

tungen, wie bei uns die Ochsen und Pferde. Die Indianer reiten sogar auf dem Thiere, das beständig und auch unermüdlich einen langsamen Schritt fortgeht. Bei den schlechten Wegen auf der Insel, besonders zur Regenzeit, ist dieses Thier zum Lasten-Ziehen ganz unentbehrlich. Es giebt Gegenden, wo während der nassen Jahreszeit, sowohl zu Fuss als zu Pferde, alle Communication aufgehoben ist, alsdann gebraucht man die Büffel, die vor Schlitten mit sehr breiten Kappen gespannt werden. Die Last legt man auf einen solchen Schlitten, der seiner breiten Kappen wegen nicht tief einsinken kann, und der Führer des Schlittens reitet auf dem Büffel.

So lange diese Thiere nicht gereizt sind, gehen sie ruhig ihren Schritt fort und lassen sich selbst von den kleinsten Kindern lenken, sobald sie aber scheu werden, hilft auch bei ihnen kein Halten mehr; die Thiere werfen dann ihre Last ab, zertrümmern Alles, was an ihnen befestigt ist und laufen davon. Eines Tages herborisirten wir in dem niederen Gehölze (los bosques), das die kleineren Berge in der Nähe von Hali-Hali bedeckte, als uns, auf einem ganz schmalen ausgehauenen Wege, ein Büffel mit einem Schlitten voll Holz begegnete, der von einem kleinen Jungen geführt wurde. Sogleich blieb der Büffel stehen und wurde durch unseren, ihm fremdartigen Anblick so scheu, dass er den Jungen abwarf und mit seiner ganzen Ladung davonlief. Auch in China hatten wir zweimal Gelegenheit zu bemerken, dass die Büffel durch den Anblick der Fremden so scheu wurden, dass sie augenblicklich davonliefen.

Die Milch der Büffel ist ausserordentlich fett und wohlschmekkend, daher sie auch viel getrunken wird. Die Hörner und die Häute der Thiere sind in neuerer Zeit Gegenstände der Ausfuhr geworden; da erstere die grössten sind, welche irgendwo zu kaufen sind, so war starke Nachfrage nach ihnen und die Preise derselben waren gestiegen, obgleich sie schon im Auslande fielen. Das Salzfleisch, welches man auf der Insel Luçon aus Büffelfleisch macht, ist ganz vorzüglich und zu 4 bis 5 Piaster für die Tonne zu kaufen, es ist daher um mehr als um die Hälfte billiger, als bei uns. Schiffe, welche von Europa nach jenen Gegenden geschickt werden, könnten ihre Verproviantirung zu Manila betreiben, sogar das Brod könnten sie daselbst einnehmen und würden dabei Vortheil haben. Der Weitzen von Manila ist ausserordentlich gut, er kommt aus den hochgelegenen Provinzen der Insel.

Am folgenden Tage, den 1sten October, machten wir in zahlreicher Begleitung eine Jagd-Partie nach der Insel Talim, die ausserordentlich reiche Ausbeute lieferte. Wir fuhren, vom schönsten

Wetter begünstigt, quer über die Laguna hinweg, und ruderten dann langsam an dem Ufer der Insel Talim entlang. Welch einen Anblick gewährte hier die üppige Vegetation, die den Boden in solcher Masse bedeckte, dass es uns selten möglich war, am Ufer auszusteigen. Wo irgend einige Felsen, unbedeckt von der Vegetation, aus dem Wasser hervorragten, da lagen die grossen Eidechsen der Länge nach ausgestreckt und sonnten sich, und Basilisken zeigten ihre Farbenpracht. Wir waren so glücklich, mehrere der grossen Monitor's zu schiessen, die von Herrn Wiegmann als neu erkannt, *Hydrosaurus marmoratus**) genannt worden sind; die Tagaler nennen sie Bayagaguas. Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass diese Thiere sowohl im Wasser, als auf dem Lande leben; sobald wir hinzukamen, pflegten sie sich entweder in den Spalten der Felsen zu verstecken oder sogleich in's Wasser zu laufen. Wurden sie durch den Schuss nicht gleich so stark verletzt, dass sie liegen blieben, so stürzten sie sich in das Wasser und entkamen, was uns mehrmals vorkam. Die Thiere haben ein ganz ausserordentlich zähes Leben, man konnte ihnen den Kopf ganz zerschmettern und sie lebten dennoch noch Tage lang fort. Ihr Fleisch wird von den Tagalern sehr geschätzt, es ist so zart wie das feinste Geflügel. Der Basilisk**), welcher hier am Ufer lebte und Lagayon daselbst heisst, ist schon durch Eschscholtz nach Europa gebracht und als *Istiurus pustulatus* beschrieben und abgebildet worden***); er lebt im Wasser, was Eschscholtz bezweifelte, wir aber selbst gesehen haben. Beim Schwimmen hat das Thier die Häute auf dem Rücken und dem Schwanze aufgerichtet, so dass diese wahrscheinlich nur als Schwimmhäute dienen. Ueberall auf den Bäumen, besonders auf den Spitzen der Bambusa-Stämme, ragten die Köpfe der riesenhaften Reiher hervor, wovon sehr viele geschossen wurden; die *Ardea purpurea var. manilensis nob.*, die *Ardea longicollis nob.*, eine der grössten von den weissgefärbten Reiher-Arten, und auch eine *Ardea nycticorax*, welche unseren gemeinen Nachteulen vollkommen gleich ist, wurden hier unsere Beute. Die *Ardea caledonica*, der *Rallus torquatus Brisson* und der *Haliaëtos ponticerianus*, waren jedoch die prächtigsten Vögel, welche wir auf der heutigen Jagd erlegten. Auch Affen waren hier sehr häufig, die in den Spitzen der höchsten Bäume, meistens zu zwei, sich zärtlich umarmend beisammen sassen; es waren *Cercopithecen*, die wir später noch sehr häufig gesehen und wovon wir mehrere lebende Exemplare an Bord der Prinzess mitgeführt haben.

*) Siehe Tab. XLVIII. im dritten Theile des Reise-Bericht's.
**) *Lophura pustulata Wieg.*
***) Zoologischer Atlas. Berlin 1829. Tab. VII.

Man findet diese Thiere sehr häufig ohne Schwanz, den sie sich bei heftigem Hunger abbeissen sollen.

Um Mittagszeit landeten wir an einer Stelle der Insel und ruhten unter dem Schatten der Uvarien und Barringtonien*); einige riesenhafte Citronen-Bäume hatten ihre Früchte abgeworfen, welche bis 6 Zoll Länge zeigten und, bei ihrer grossen Masse, durch Fäulniss die Umgegend verpesteten. Das Gestein der Insel bestand an derjenigen Stelle, wo wir landeten, in einem blaugrauen, sehr schönen Porphyr**), der weiter oberhalb etwas zersetzt und durch einen kleinen Bach als Sand herabgeschwemmt wurde.

Die Insel Talim ist fast ganz mit dickem Urwalde bedeckt und nur an wenigen Stellen wurde es möglich, darin vorzudringen. Nur wenige Indianer, vom Fischfange und der reichen Jagd lebend, haben hier ihre einzeln stehenden Hütten erbaut. Aus dem Innern der Insel erheben sich einige Hügel, welche vielleicht die Höhe von 2 bis 300 Fuss erreichen. Eine unendliche Zahl von Affen soll daselbst ihren Wohnsitz aufgeschlagen haben.

Nachdem wir geruhet und eine grosse Menge von Pflanzen, besonders von Flechten und Jungermannien eingesammelt hatten, verliessen wir die Insel Talim und ruderten nach den beiden kleinen Inseln Panician und Labujo, welche dicht neben der Insel Talim gelegen sind. Während der Fahrt änderte sich das Wetter und bald goss der Regen in Strömen herab, als wir uns der Insel Panician näherten, die über und über so dick mit Vegetation bedeckt war, dass man nirgends zu landen vermogte. Schon von Ferne her sahen wir die hohen Bäume, welche die Ufer der kleinen Insel bedecken, mit langen birnförmigen Körpern behängt, welche wir Anfangs für Nester von Vögel oder Ameisen halten mussten. Man rief uns zu, dass wir in diese Bäume hineinschiessen mögten, denn die Körper, welche wir soeben für Vogelnester hielten, waren nichts als die riesenhaften Fledermäuse, welche unter dem Namen der fliegenden Hunde bekannt sind. Wir schossen mehrmals in diese dicken Massen hinein und sogleich erhoben sich diese scheusslichen Thiere unter furchtbarem Geschrei und grossen Anstrengungen, nachdem mehrere von ihnen als todt herabgefallen waren oder an den Aesten der Bäume hängen blieben. Die grossen Haken, welche diese Thiere an den Flügeln und den Füssen besitzen, werden von ihnen zur Befestigung benutzt. Für gewöhnlich hängen sie in Birnform zusammengewik-

*) *Meteorus coccineus Lour.*

**) Augitporphyr mit bräunlich rother Grundmasse, etwas porös, mit durchscheinenden Krystallen von Labrador, wenigeren aber grösseren schwärzlich grünen Krystallen von Augit und kleinen, hie und da eingesprengten Körnern von Eisenkies. Das Gestein ist an der Oberfläche rauh, die Augitkrystalle ragen aus demselben, wo es verwittert ist, hervor. R.

kelt von den Aesten herab, wo sie sich mit den Flügelhaken befestigen und dabei den ganzen Körper in die Flügelhäute eingehüllt haben. Wir fuhren rund um die Insel und brachten durch wiederholtes Schiessen die ganze Schaar in Aufruhr, welche den Wald dieser Insel bewohnte. In kurzer Zeit hatten wir, und überhaupt die ganze Gesellschaft, ein furchtbares Blutbad unter diesen Thieren angerichtet, obgleich der Regen ausserordentlich heftig war; niemals zeigte sich uns der Gebrauch der Percussions-Schlösser an den Gewehren vortheilhafter, als gerade hier. Diejenigen Thiere, welche angeschossen waren und in das Wasser fielen, tauchten sogleich unter, wenn wir sie aufnehmen wollten und so erhielten wir denn nur diejenigen, welche gleich ganz todt geschossen waren und in das Wasser fielen. Nachdem sich die Schaar erhoben hatte, welche wohl 100000 Stück stark gewesen sein mag und unter entsetzlichem Geschrei die ganze Umgegend erfüllte, trat sie den Rückzug an und begab sich nach der folgenden kleinen Insel Labujo. Die mennigrothe Farbe der Augen dieses Thieres, bei ihrem widerlichen Geschrei und der grossen und scheusslichen Gestalt, machte sie zu den abscheulichsten Thieren, womit die Erde belebt wird. Wir haben einzelne dieser Thiere geschossen, welche mit ihren ausgebreiteten Flügeln über 4 Fuss Flugweite hatten; sie leben nur von Früchten und verursachen daher den Landleuten, da sie in so grossen Massen beisammen ziehen, ausserordentlichen Schaden. In einer Nacht sind oftmals alle die Platanen, Mangos und Guaven verschwunden, auf deren Reife der Tagaler schon seit Monden gewartet hat.

Wir haben zwei Exemplare von diesen gefürchteten Thieren mitgebracht, und sie im dritten Theile dieses Buches beschrieben und abgebildet*); wir haben sie sorgfältig mit den Javanischen und Indischen Thieren der Art verglichen, sie für neu erkannt und *Pteropus pyrrocephalus* genannt, bei den Indianern heisst das Thier Panike. Zu gleicher Zeit ist das letzte Heft von Eschscholtz Zoologischem Atlasse erschienen, worin ebendasselbe Thier unter dem Namen *Pteropus jubatus* beschrieben und abgebildet ist; doch würde man schwerlich diese beiden Abbildungen, wenn man sie nebeneinander hält, von ein und demselben Thiere ableiten.

Das Fleisch dieser fliegenden Hunde ist ausserordentlich zart und so weich, wie das der Froschschenkel, daher es auch sehr viel gegessen wird. Als wir von unserer Jagd nach Hause kamen und mehr als ein Dutzend dieser Thiere mitgebracht hatten, da kam der Geistliche, welcher neben der Hacienda wohnte und bat uns dringend um die Thiere, wenn wir sie nicht benutzen wollten, denn sie waren für ihn das grösste Leckerbissen.

Nachdem wir die grosse Schaar dieser Fledermäuse verfolgt und

*) Siehe Tab. IX. und X.

sie auch von der kleinen Insel Labujo vertrieben hatten, kehrten wir um und fuhren nach der Hacienda zurück. Das Wetter ward immer böser und böser, der Regen goss so heftig, dass ein grosser Theil unserer Ausbeute des heutigen Tages dadurch gänzlich verdorben wurde. Auch der Wind erhob sich und bliess, noch ehe wir das Ufer erreichten, schon mit solcher Heftigkeit, dass der Wellenschlag unserem Fahrzeuge Gefahr drohte und wir froh waren, als wir wieder auf festem Boden standen.

Gleich nach Sonnen-Untergang nahm die Heftigkeit des Windes zu, und schon gegen Mitternacht artete er in einen furchtbaren Orcan aus. Es stürmte und tobte und krachte, dass wir in dem festen Hause nicht mehr sicher zu sein glaubten. Die ungeheuere Masse von Sachen, welche wir den Tag über gesammelt, musste zum Theil noch untergebracht werden, und so durchwachten wir fast die ganze Nacht und präparirten die Vögel und die anderen Thiere. Der Aufruhr der Elemente war so heftig, dass das Vieh von seinem gewöhnlichen Aufenthalte auf den Bergen nach Hause gelaufen kam und in der Nähe der Wohngebäude Schutz suchte. Die Büffel brüllten, die Hunde heulten und die Schafe blöckten, und Alles drängte sich an die Mauern unseres Wohngebäudes. Mit aller Gewalt des Sturmes peitschte der Regen gegen die Fenster und Thüren unseres Zimmers, aber das Gequack der Tausende von Laubfröschen*) übertönte Alles und ward uns selbst höchst unangenehm. Wir wohnten im ersten Stocke der Hacienda und schliefen gegen Morgen in einem grossen Saale, dessen Fenster-Thür gegen das Ufer der Laguna gerichtet war, welche noch auf 40 bis 50 Schritte entfernt vom Gebäude liegt; doch gegen Morgen brach der Sturm die Thüren ein und trieb eine so grosse Menge von Wasser in den Saal, dass wir kaum wieder das Zimmer verschliessen konnten. Auch am folgenden Tage nahm die Heftigkeit des Sturmes zu, bis er sich endlich gegen Mittag plötzlich legte. Furchtbar waren die Zerstörungen, welche der Sturm, selbst in unserer Nähe, angerichtet hatte; die grössten Bäume waren entwurzelt, die Bancas an dem Ufer der Laguna zerschlagen und grosse Gebäude umgestürzt. Doch im Hafen von Manila, besonders auf der Rhede daselbst, so wie auch zu Cavite, war der Schaden viel grösser; fünf kleine Schiffe waren auf den Strand getrieben und daselbst zerschlagen worden.

Als sich der Sturm erhob, wehete er zuerst aus Norden, sprang dann plötzlich nach Nord-West herum und endlich nach West-Süd-West. Der Barometer fiel während des Sturmes fortwährend und erreichte am folgenden Tage, den 2ten October, Nachmittags um 4½ Uhr, den niederen Stand von 28 Zoll 5 Linien Engl., in einer Höhe,

*) *Hydra quadrilineata Boie.*

die höchstens 60 Fuss über den Spiegel des Meeres lag. Mit anhaltendem Sturme fiel auch die Temperatur der Luft immer mehr und mehr und zeigte am folgenden Tage, den 2ten October, um 5½ Uhr Morgens nur 20,2° R., wobei es uns empfindlich kalt schien. Um 3 Uhr Nachmittags legte sich der Sturm, und Barometer und Thermometer fingen wieder an zu steigen; doch die Verdunstung der ungeheueren Masse Wassers, welche während des Sturmes gefallen war, brachte eine solche Abkühlung der Atmosphäre zu Stande, dass die Luft am nächsten Tage, den 3ten October, des Morgens um 7 Uhr nur 19,6° R. zeigte, eine Temperatur, die uns zum Erfrieren niedrig schien. Es war dieser Sturm derselbe, welcher fast zu gleicher Zeit auf der Chinesischen Küste mit der furchtbarsten Kraft gewüthet und dort vielleicht mehr als 12000 Menschen das Leben geraubt hat, worüber im nächsten Buche ein ausführlicher Bericht erfolgt.

Jede Stunde unseres Aufenthaltes zu Hali-Hali vergrösserte unsere naturhistorischen Sammlungen, wozu ebenfalls die Laguna reichen Stoff darbot. So erhielten wir einen *Trionix* von riesenhafter Grösse, der 70 bis 80 Pfund schwer werden soll; vielleicht war es *Trionix javanicus*, was wir aber nicht mit Gewissheit angeben können. Wir nahmen das Thier lebend mit nach dem Schiffe und wollten es, der vielen Geschäfte wegen, erst später untersuchen und es in Weingeist legen, doch der heftige Orcan, der uns auf der Rückreise nach China überfiel, nahm das ganze Gefäss mit dem Thiere vom Bord und wir haben es nicht wiedergesehen.

Ausser den vielen wohlschmeckenden Fischen, welche die Laguna beleben, sind noch die Frösche*) und ganz besonders die schönen Wasser-Schlangen**) zu nennen, welche dem Volke ebenfalls eine reiche Quelle von Nahrungsmitteln darbieten; sie führen den Tagalischen Namen Duchul. Sicherlich ist diese Schlange nicht giftig, denn die dortigen Fischer greifen sie immer mit der Hand. Auch soll es nicht selten sein, dass Hayfische aus dem Meere bis in die Laguna kommen und daselbst grosse Verwüstungen anrichten; ja es scheint uns sogar wahrscheinlich, dass der Sägefisch von Manila, der eine Länge von 12 bis 14 Fuss erreicht, dessen wir auf pag. 254. gedachten, ebenfalls auf diese Weise in die Laguna gekommen ist. In den Zimmern unseres Wohngebäudes lebte eine Menge von Geckos***), welche von den Spaniern Chacon und von den Tagalern Toco genannt werden. Mit grösster Schnelligkeit laufen diese Thiere an den Wänden und der Decke des Zimmers, und fangen dort die Insekten fort. Wenn Abends, bei brennendem Lichte, die Nachtfalter und andere Insekten durch den Schein desselben in das Zimmer hin-

*) *Rana rugulosa n. sp.*
**) *Chersydrus granulatus.*
***) *Platydactylus guttatus Cuv.*

eingelockt wurden und sich an die Decke setzten, dann waren es die Geckos, welche hinzugelaufen kamen und uns den Fang streitig machten. Bei gutem Wetter giebt der Chacon einen hellen Ton von sich, der ungefähr wie Toco-Toco lautet; er wird überhaupt von den Leuten sehr geliebt, so dass man auch jedesmal den armen Chacon bedauerte, wenn wir ihn eingefangen hatten und in Spiritus legten.

Der Boden um die Hacienda Hali-Hali ist ausserordentlich fruchtbar und eine grosse Menge Reis und Zucker wird daselbst gebauet. Der Reis ist bekanntermaassen das gewöhnliche Nahrungsmittel und dient gleichsam als Brod auf der ganzen Insel Luçon, wie auf den übrigen Philippinen. Wahrscheinlich werden mehr als 40 verschiedene Abarten von Reis auf der Insel Luçon gebauet, doch eine Sammlung der Art, welche gewiss höchst schätzbar wäre, sucht man hier ganz vergebens. Der Reis in der Umgegend von Hali-Hali giebt nur das 70fache Korn, doch giebt es Gegenden auf der Insel, wo derselbe nach zwei und dreimaliger Umpflanzung selbst das 400fache Korn geben soll. In der Nähe der Hacienda Hali-Hali ward meistens Zucker gebauet; Don Pablo allein kochte jährlich gegen 2000 Pico (zu 137 Spanischen Pfunden) Rohzucker, doch hoffte er, mit Hülfe der Maschinen, welche er soeben bauete und mit Hülfe der Oefen, die ebenfalls ihrer Vollendung nahe waren, diese Summe wenigstens zu verdoppeln. Er hatte einen Hohofen neben den Reverberir-Oefen angelegt, um so den Luftzug in diese hereinzuführen. Ein Hohofen in dieser Gegend von Indien, dicht am Ufer der Laguna, ist gewiss eine eben so überraschende Erscheinung, als wenn bei uns die Wege mit Palmen besetzt wären. In der Raffinerie hatte man die Töpfe zum Krystallisiren abgeschafft und an ihrer Statt lange Kasten von Holz errichtet, in die der Zucker hineingelassen ward; diese Vorrichtung ist offenbar weniger kostspielig und nimmt weniger Platz ein. Man bauet auf der Insel Luçon sehr verschiedene Arten von Zuckerrohr; das weisse von Taheiti wird sehr gross, soll aber nur wenig Zucker liefern; daher wird diese Sorte fast nur zum Essen, sowohl roh als gekocht benutzt. Gewiss wird eine sehr grosse Menge von Zuckerrohr auf diese Weise verzehrt, denn ganze Schiffsladungen voll kommen täglich auf den Markt von Manila, wo jedes Kind mit Zuckerrohr in der Hand umhergeht und sich davon zum Theil ernährt.

Die Bereitung des Arack's und des Rum's ist allen Privatleuten verboten, und so erleiden alle Zucker-Pflanzer einen ausserordentlichen Verlust, indem sie die Melasse unbenutzt fortgiessen müssen. Der Vortheil dieses sehr drückenden Mangels, der allgemeine Unzufriedenheit erregt, ist in den Händen einiger Privatleute, nämlich

der Compagnie von Cadix, welche sich bereichern und das Geld aus dem Lande herausziehen.

Grossen Nutzen gewährt hier im Lande die Cultur der Cocos-Palme, welche jedoch verschieden ist von der der Südsee-Inseln; der Genuss des Palmbrandweins war, schon vor der Ankunft der Spanier, bei den Indianern allgemein im Gebrauch, und jetzt brennt man auch aus den Früchten einen sehr starken Brandwein. Ungeheuere Schiffsladungen dieser Cocos-Nüsse kommen auf den Markt von Manila; die Schale derselben wird, wie Kohlen, zum Brennen der Töpfergeschirre gebraucht, und der Kern ausserdem noch vielfach zur Bereitung des besten Dulce benutzt, das uns auf Manila vorgekommen ist. Die jungen Sprösslinge dieser Palme werden als Kohl benuzt und die alten Blätter zum Bedecken der Häuser.

Gleich hinter der Hacienda Hali-Hali, etwa ¾ Leguas davon entfernt, treten niedere Bergreihen auf, die allmälig immer höher und höher werden und meistens mit dicker Waldvegetation bedeckt sind. Die Bergketten, welche von der Laguna aus, im entfernten Osten zu sehen sind, mögen vielleicht die Höhe von 4000 Fuss übersteigen und einzelne Kuppen, welche darin vorkommen, vielleicht über 6 bis 7000 Fuss hoch sein. Die Besteigung dieser Gebirge ist nicht so leicht; die üppige Vegetation verhindert daselbst jedes Vordringen, wenngleich die Entfernungen nur gering sind und man ohne Hinderniss in 2 Tagereisen bis zur östlichen Küste der Insel kommen könnte. Am 5ten October machten wir eine Excursion nach dem Monte Sembrano, einem nach Nord-Ost gelegenen Berge, der vielleicht die Höhe von 16 bis 1700 Fuss erreicht; des beschwerlichen Weges wegen, liessen wir am Ufer der Laguna unser Barometer zurück, da es das einzige war, das uns noch zu Gebote stand. Der Weg verlief in den Bosques, am Rande der Gebirgskette und war höchst beschwerlich. Häufig traten kleine Flüsse auf, welche vom Regen so stark angeschwollen waren, dass sie kaum zu passiren waren. Ueberall die grösste Ueppigkeit der Vegetation, besonders des Llanen-Wuchses, die Alles verband und undurchdringlich machte. Nur in den Betten der kleinen Flüsse verlaufen hier die Wege, doch mit dem Cuchillo in der Hand mussten sie erst gangbar gemacht werden. In diesen undurchdringlichen Wäldern sah man dicke Baumstämme, welche auf ihrer Oberfläche wie mit einem Netze überzogen waren, das wiederum aus dem Baumstamme anderer Pflanzen, meistens aus der Familie der Feigen gebildet wurde. Die Art der Ausbildung dieses Netzes war uns ganz unbegreiflich und gewiss wäre hiebei viel zu lernen, wenn man das Glück hätte, so etwas genau beobachten zu können. Bei anderen Bäumen wuchsen die Holzmassen an denjenigen Stellen, wo ursprünglich die einzelnen Holzbündel gestellt waren, in bretterartigen Ausdehnungen hervor, welche

den ganzen Stamm strahlenförmig umgaben; eine Erscheinung, auf die schon Herr v. Martius in den Wäldern von Brasilien aufmerksam gemacht hat. Mit zunehmender Höhe wurde die Vegetation immer interessanter; es trat immer mehr und mehr das Abwechselnde in der Form der Bambusen, der grossen Dicotyledonen und der Palmen hervor, welche in der Ebene zu sehr durch die niederen Schlingpflanzen verdeckt wurden. Die langen und schlanken Ratang's, unter welchem Namen man auf Luçon alle die vielen Arten von Calamus versteht, wurden immer häufiger und bedeckten zuweilen die ganzen Stämme der höchsten Bäume dieser Wälder.

Der Führer, ein Tagaler der Gegend, machte uns plötzlich auf einen Bienenschwarm aufmerksam, welcher an einem umgefallenen Baumstamme sass. Es war ein herabhängender Kegel, etwa von 2½ Fuss Höhe, der von Tausenden und Tausenden der kleinen Thiere, welche aufeinander sassen, gebildet wurde. Diese Bienen bauen zur trockenen Jahreszeit ihre Wohnungen, welche 3 bis 4 Fuss lang und 50 bis 60 Pfunde schwer sein sollen, und befestigen sie an die Aeste grosser Bäume. Wir selbst haben zur nassen Jahreszeit grosse Stücken von diesen Nestern gefunden, welche durch den Regen von den Bäumen abgefallen waren. Haben die Indier dergleichen Nester aufgefunden, so warten sie das Ende der trockenen Jahreszeit ab, machen dann ein grosses Feuer unter den Bäumen an und räuchern die Bienen durch stinkende Dämpfe davon, um alsdann den Honig und den Wachs in Beschlag zu nehmen. Wir haben 2 Exemplare dieses Thieres mitgebracht, welche einer Biene von Java sehr ähnlich sind; es war sehr schwierig ihrer habhaft zu werden, zu welchem Zwecke wir aus einer grossen Entfernung und versteckt hinter dickem Gebüsch, mit einer Ladung von Schrot in den grossen Bienenschwarm hineinschossen, zugleich aber die Vorsicht gebrauchten und mit allen Begleitern soweit wie möglich davonliefen. Einige der aufgereizten Thiere holten uns dennoch ein und wurden beim Stechen todtgeschlagen.

Unsere Ausbeute an Insekten war auf der heutigen Excursion ganz besonders reich; wir kamen zuweilen an lichtere Stellen dieser Waldungen, wo eine grosse Menge von Anil-Pflanzen (Indigofera-Arten) wuchsen, die wohl 20 bis 30 verschiedenen Käfern zum Aufenthalte dienten. Mehrere sehr schöne Spinnen mit harten und schöngefärbten Schildern trafen wir heute auf unserem Wege, deren ausgezeichnete Farben jedoch beim Trockenen verschwanden. Wir dürfen uns überhaupt schmeicheln, eine der grössten Insekten-Sammlungen von der Insel Luçon mitgebracht zu haben, welche bisher zu uns nach Europa gekommen ist.

An Vögel erhielten wir auf diesem Wege nur wenig, doch be-

fand sich darunter der *Gymnops gryseus Cuv.*, der auf der Insel Luçon häufig gezähmt zu finden ist und der, nach dem Urtheile der Eingeborenen, besser sprechen lernt, als alle Indische Papageien. Uns selbst sind mehrere dieser Vögel für den Preis von 10 bis 14 Piaster für das Stück zum Kaufe angeboten, sie sind aber schwerlich zu uns hinüberzuführen, da sie meistens von Insekten und den Früchten der Guaven leben. Auch der *Buceros manilensis* liess sich hier wieder sehen und wir schossen in den niederen Waldungen die *Sylvia flava nob.*

Sobald wir auf den Rücken der niederen Bergkette gelangten, welche zunächst die Laguna nach Osten einschliesst, wurden wir durch die herrlichste Aussicht überrascht; grosse Blöcke von einem zu Thonerde zersetzten Gestein, von weissem und röthlich-weissem Ansehen, lagen hie und da frei zu Tage. Wir durchritten eine Landstrecke, die von aller Waldung entblösst und mit hohem Graswuchse*) bedeckt war, von wo aus wir die freie Ansicht der Umgegend genossen. Der ganze grosse See, mit der herrlich bewachsenen Insel Talim in seiner Mitte, lag vor uns; die dicken Dampfsäulen aus den heissen Quellen**), bei los Baños, stiegen empor und die Reisfelder fassten die Ufer dieses Binnen-Meeres ein. Durch ihre regelmässige Form und durch das schöne helle Grün giebt dieser Zweig des Ackerbaues auch den tropischen Gegenden ein Gewand, das dem der Grasfluren in den nordischen Gegenden gleicht und auf das auffallendste von dem umgebenden dunkelen Grün absticht.

Als wir höher steigend die Grasflur wieder verliessen und abermals in den dicken Urwald traten, jagten die Hunde ein wildes Schwein dicht vor uns auf; es ging auf 10 Schritte von uns vorüber in dem Augenblicke, als wir den schönen *Rubus tagallus* des Herrn v. Chamisso auffanden und dessen wohlschmeckende Früchte pflückten. Ein Diener, der mein Gewehr in dem Augenblicke zu tragen hatte, schoss auf das Schwein, fehlte aber; doch unsere Hunde, die wir von der Hacienda mitgenommen hatten, folgten dem Thiere und kamen erst nach langer Zeit mit blutigen Mäulern wieder. Zur Zeit unserer Anwesenheit zu Hali-Hali war es, der nassen Jahreszeit wegen, nicht gut möglich, eine Jagd auf diese Thiere zu machen und so haben wir nichts davon erhalten; es soll dieses Schwein kleiner sein, als unser Europäisches und einen kleinen Höcker auf dem Rükken haben. Vielleicht erhalten wir nächstens eine Beschreibung von diesem Thiere, da es, bei Gelegenheit der Russischen Entdeckungs-Reise unter Capitain Litke, auf der Hacienda Hali-Hali erlegt, beschrieben und abgebildet worden ist.

Wir traten in den Wald hinein und fanden einen grossen Feigenbaum, dessen herabgefallene Früchte fusshoch die Erde be-

*) *Scleria scrobiculata n. sp.*, *Rottboellia setosa n. sp.* u. a. m. wuchsen hier vorzüglich.

**) Im Februar 1817 haben diese heissen Quellen eine Temperatur von 88° C. gezeigt. (*Knuth De aëre, vitae genere, sanitate et morbis manilensium Gryphiae* 1818.)

deckten und soeben den Schweinen zur Ergötzung gedient hatten. Daneben standen hohe Eichen mit ovalen und zugespitzten, glatten pergamentartigen Blättern und kleinen, sehr breiten Eicheln, deren Cupula sehr rauh war. Es war sicherlich eine neue Art der Gattung *Quercus*, doch war die Blüthezeit derselben schon ganz vorüber. Wir gelangten zu einem alten und grossen Baume von 6 bis 7 Fuss Durchmesser, aus dessem Stamme, etwa einen Fuss hoch über der Erde, eine Quelle mit kaltem (19° R.) und äusserst wohlschmekkendem Wasser durchbrach. Die Indianer welche sich den Zusammenhang dieser, höchst zufälligen Erscheinung nicht erklären können, verehren die Quelle als eine heilige, und haben einen Becher von Bambusrohr daneben aufgehängt, aus dem jeder Vorübergehende trinkt.

Je höher wir anstiegen, um so schöner und schöner ward die Vegetation der uns umgebenden Wälder. Gewaltig hohe Bäume traten auf, ganz bedeckt mit Schlingpflanzen, deren schöne Blüthen in Masse auf der Erde lagen, ohne dass wir erfahren konnten, zu welchem Stamme sie gehörten. Die Rinde der Bäume war mit Moosen, Flechten, Jungermannien, Farren und Orchideen bedeckt, die auf eine so malerische Weise angeordnet waren, dass wir uns nicht genug an dem herrlichen Anblicke ergötzen konnten, den sie uns darboten. Die niedlichen und äusserst zarten Trichomanes-Arten und die Hymenophyllen, ähnlich den Jungermannien, zogen sich, wie der Epheu bei uns, an der Rinde der Bäume hinauf und dazwischen wucherten die prächtigsten Orchideen, die wir auf unserer Reise gefunden. Unter den Farren waren die Vittarien, Lomarien, Pterides, Lindsaeen, die *Hemionotis cordata Roxb.*, und vor allem ein grosses prachtvolles *Polypodium*, ähnlich dem *Polypodium quercifolium*, das in grossen Massen auf den höchsten Aesten der Bäume sass und mit seinen grossen, hellgelb gefärbten Wurzelblättern höchst auffallend und überraschend aus dem Grün der übrigen Laubmasse hervortrat. Und fast alle diese ausserordentlich schönen Sachen, welche wir hier, in so kurzer Zeit, in so grösster Masse einsammelten, sind noch unbeschrieben; nur mit den Pflanzenformen aus dem Inneren der Insel Java sind einige von ihnen übereinstimmend, welche jetzt durch Herrn Blume bekannt gemacht werden. Aus den Wäldern, die das Innere der Insel Luçon bedecken, ist noch nichts zu uns nach Europa gekommen. Auf den Blättern der Orchideen, der Flechten, welche meistens Sticten waren, und einiger *Acrosticha* rankten die mikroskopischen Jungermannien, die so niedlich wie die feinsten Dendriten aussahen. Nur um die Menge der Pflanzen anzudeuten, welche wir hier gesammelt, wollen wir diese kleinen parasitischen Jungermannien nennen, welche wir allein von dieser einzigen Excur-

sion mitgebracht haben und die von Herrn Nees v. Esenbeck bestimmt worden sind. Die *Jungermannia umbilicata N. v. E.*, *J. vitrea N. v. E.*, *J. subfusca N. v. E.*, *J. sordida N. v. E.*, *J. blepharophora N. v. E.*, *J. cristata Sw.* und *J. replicata β convoluta* stimmen mit denen überein, welche Herr Nees v. Esenbeck auf Javanischen Pflanzen gefunden und beschrieben hat, und ausser diesen wurden noch *Jungermannia corynophora*, *J. Meyeniana* und einige andere als neu erkannt.

Die schmalblätterigen Pandanen machten die Wege undurchdringlich; es waren Bäume, die zuweilen 20 bis 24 Fuss hoch und nur an ihrer Spitze mit ganz schmalen Blättern bedeckt waren. Die sich windenden Pandanen waren noch viel häufiger, und umzogen oft ganze Baumstämme. Kleine Fächer-Palmen, deren Blätter die schönsten Fächer gaben, blickten hie und da hervor, und ebenso viele andere kleine Palmen, aus denen die Indianer den feinen weissen Sago bereiten, welcher von Manila aus in den Handel kommt.

In der Höhe von 1000 und 1200 Fuss kamen die baumartigen Farren zum Vorschein, deren Pracht uns auf das höchste erfreuet hat; sie hatten Stämme, ähnlich denen des *Polypodium speciosum nob.**), die eine Höhe von 12 bis 14 Fuss erreichten und mit Wedel von 6 bis 7 Fuss Länge verziert waren. Es wuchs dieser prachtvolle Baum, aus dem wir eine neue Gattung gemacht haben, in dieser Gegend sehr häufig und bedeckte besonders die Abhänge der Berge, auf deren Rücken wir vorschritten. Auch das *Blechnum australe L.*, welches eine Höhe von 8 bis 10 Fuss erreichte, wuchs hier in Menge.

Bei unserer Excursion wurden wir durch den Gesang der Cicaden überrascht, die sich auf den Bäumen labten, doch sind sie uns niemals zu Gesicht gekommen; nur die Tagaler sagten es uns, dass es grosse, fingerlange Thiere wären, die von ihnen Duli genannt würden. Auch die Menge der Ameisen ward in diesem Walde sehr gross, und einige von ihnen, welche 6 bis 7 Linien lang waren, wurden uns mit ihren Zangen sehr unangenehm. Das krächzende Geschrei der fliegenden Hunde liess sich hin und wieder hören, und das Rufen der Nashorn-Vögel ertönte durch den dicken Wald. Bald standen unsere Hunde und erhoben ihr Gebell, wenn sie irgend einen Affen auf den Spitzen der Bäume gesehen hatten, bald jagten sie Schweine auf und verfolgten sie, bis ihr Gebell in der Ferne des Waldes sich verlor.

Immer grossartiger wurde die Vegetation, je weiter wir in die prachtvollen Wälder eindrangen. Hier wuchsen riesenhafte Pandanen, deren Stämme, auf einer Höhe von 20 Fuss über der Erde, Wurzeln nach allen Seiten hin ausschickten. Zwanzig und 30 sol-

*) Siehe Theil I. pag. 108.

cher Wurzeln stiegen fast parallel zur Erde herab und dienten dem schwachen Stamme als Stützen; ja sie standen oftmals so weit von dem Hauptstamme ab, dass man bequem zwischen durchgehen konnte. Auch die so höchst merkwürdige *Maranta* erschien in dieser Gegend, welche schon von Loureiro als *Phyllodes placentaria* beschrieben worden ist, und die Ratang's wurden so häufig, dass durch sie zuweilen alle Bäume wie mit Schlingpflanzen bezogen waren. Die Verschiedenheit in den Arten der Gattung *Calamus* ist auf der Insel Luçon ausserordentlich gross, doch sind wir nur einmal so glücklich gewesen, eine von den kleinen Arten dieser Gattung mit vollständigen Blüthen und Früchten zu finden; es war der Bamban der Tagaler. Die Länge dieser Pflanzen ist, wie es schon durch Loureiro bekannt geworden, ganz ausserordentlich gross; wir selbst haben Stücken von mehr als 200 Fuss Länge von einer Art, die beinahe $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser hatten, losmachen können und dennoch war kein Ende davon abzusehen; die Tagaler nannten dieses Rohr Palasan. Auch die feinen Arten, deren Stamm fingerdick ist, und die zu Stuhlgeflechten benutzt werden, sind hier sehr häufig und werden von den Tagalern vielfach benutzt. Die Schlingpflanzen, welche gleich mehr oder weniger dicken Stricken, von einem Baume zum andern hinüberhingen, wurden hier so häufig, dass es oft Mühe kostete, sich durchzuhauen. Viele von diesen Pflanzen haben so grosse Spiralröhren in ihrem Holze, dass das Wasser, welches sie enthalten, in Strömen aus ihnen hervortritt; dies Wasser soll zuweilen von Jägern, um den Durst zu stillen, zum Trinken benutzt werden. Einige andere Pflanzen geben den seifenstoffreichen Bast, welcher von den Tagalern zum Waschen gebraucht wird und dessen wir schon früher pag. 249. gedacht haben.

Im vorhergehenden Buche, bei Gelegenheit unserer Excursionen auf der Insel Oahu, haben wir pag. 141. darauf aufmerksam gemacht, wie eine innorme Anzahl von Landschnecken, welche daselbst auf den Bäumen leben, gleichsam die Stelle der, auf den Sandwichs-Inseln fehlenden Insekten vertritt. Auch hier, in den Wäldern der Insel Luçon, wo die Luft ganz ausserordentlich feucht ist, ist die Menge der Landschnecken ausserordentlich gross; sie gehören zu den Gattungen *Helix*, *Caracolla*, *Bulimus*, *Achatina*, *Cyclostoma*, *Paludina*, *Ampullaria* u. s. w., und viele von ihnen sind ausserordentlich schön gefärbt; doch auch Insekten, besonders viele glänzende Käfer kommen hier vor, welche auf den Sandwichs-Inseln beinahe ganz fehlen. Wohl eine der grössten Merkwürdigkeiten, welche die Wälder auf der Insel Luçon aufzuweisen haben, ist der Blutegel, welchen wir hier, in der Region der baumartigen Farren vorfanden. Dieses Thier bildet eine neue Art, welche wir *Sanguisuga tagalla* nennen; es ist kleiner, als unser officineller Blutegel,

ist breit, gelblich-braun gefärbt und mit kleinen unregelmässigen schwarzen Flecken auf der Oberfläche gezeichnet; mitten auf dem Rücken des Thieres verläuft, der Länge des Körpers nach, ein feiner schwarzer Streifen. Dieser Egel ist sehr blutdürstig, macht aber kleine Narben, so dass er, wenn wir das Thier bei uns in Europa besässen, dem officinellen Blutegel vorzuziehen wäre. Ehe wir diese Thiere bemerkt hatten, waren sie uns in die Stiefel gekrochen und hatten sich sogleich angesaugt; wir empfanden den Schmerz durch ihre Verwundung, glaubten aber durch Ameisen gebissen zu sein, bis zuletzt die Masse des Blutes unsere Stiefel füllte und wir darauf aufmerksam wurden. Wir haben zwei dieser Thiere in Weingeist mitgebracht. So fabelhaft diese Nachricht, von dem Blutegel auf den Bäumen, klingen mag, so ist sie doch wahr und man wird sich daran gewöhnen müssen zu glauben, dass es Blutegel giebt, welche auch in feuchter Luft leben können, ebenso wie wir einst beobachtet haben, dass selbst Conferven in feuchter Luft gezogen werden können, was der grosse Algen-Kenner aus Schweden nicht hat begreifen wollen und unhöflich genug, es für eine Lüge gehalten hat.

An Amphibien erbeuteten wir auf dieser Excursion den schönen *Dracunculus spilopterus n. sp.**), der Ingnao hier im Lande genannt wurde, und den *Aerochordus fasciatus Skaw.*, den die Tagaler für giftig halten, doch wahrscheinlich ohne Grund.

Das Gestein, welches den Monte Sembrano bildet, lag an verschiedenen Stellen in einzelnen Blöcken zu Tage und bestand aus einem dunkelblau-grauen Porphyr**), welcher dem der Insel Talim ähnlich war.

Auf allen unseren Excursionen, die wir während der Zeit unseres Aufenthalts auf der Insel Luçon unternahmen, war uns der Regen beständig im Wege und fügte uns mehrmals sehr grossen Schaden zu. Auch am heutigen Tage regnete es öfter, doch die Wälder, in denen wir den Tag über umherwanderten, waren durch die Kronen der Bäume so dicht geschlossen, dass der Regen fast nirgends eindringen konnte; aber um so höher war die Temperatur der Luft und nicht selten konnte man bemerken, wie die Feuchtigkeit der Erde empordampfte, welche bedeckt war mit der faulenden Vegetation, obgleich auch dem Eintritte der Sonnenstrahlen diese Plätze verschlossen waren.

Auf unserer Rückreise am heutigen Tage regnete es wieder so stark, dass Alles, was von unseren eingesammelten Schätzen nicht

*) Siehe Theil III. Tab. XLIX.

**) Augitporphyr mit grünlich-grauer Grundmasse, einliegenden schmalen, grünlich-weissen, durchscheinenden und glänzenden Krystallen von Labrador, schwärzlich-grünen undeutlichen Krystallen von Augit und einzelnen kleinen Körnern von Titaneisen. R.

dicht verschlossen war, gänzlich vernichtet wurde. Aber auch von dem, was wir glücklich nach Hause brachten, wurde, wie gewöhnlich durch den Einfluss der Jahreszeit, ein grosser Theil durch Fäulniss zerstört, obgleich wir bei Tage und bei Nacht einen Backofen im Gange hatten, um unsere Sachen zu trocknen.

Am 7ten October unternahmen wir, in Begleitung eines Bruders des Don Pablo, der in der Umgegend der Hacienda sehr bekannt war, eine Excursion nach dem Rio Tabacuano, welcher etwa 2 Leguas entfernt von der Hacienda liegt und sich mit grösster Schnelligkeit von den Bergen herabstürzt. Wir durchstreiften zuerst die Waldungen am Fusse der niederen Bergkette, welche sich im Osten von Hali-Hali hinziehen und hatten hier, im Bekämpfen der undurchdringlichen Vegetation grosse Schwierigkeiten zu überwinden. Hier in diesem Dickigte war es, wo eine grosse Riesenschlange ihren Wohnsitz aufgeschlagen hatte, welche äusserst schön gefärbt war. Wir sahen davon ein Exemplar, etwa 14 bis 16 Fuss lang, das um einen Baum-Ast gewickelt war und sich bei unserer Annäherung ganz ruhig verhielt. Wir hätten das Thier sehr leicht erlegen können, doch es fehlte uns an Mitteln, es gehörig aufzubewahren. Eines Tages während unseres Aufenthaltes zu Hali-Hali, brachten uns die Indianer ein solches Thier zum Verkaufe, das 22 Spanische Fuss lang war; sie hatten demselben den Kopf fast ganz zerschmettert und ihn alsdann an eine Stange festgebunden, um die sich das ganze Thier herumwickelte. Bei dem starken Anwuchs unserer Sammlungen, die so bedeutend an diesem Orte waren, dass wir niemals mit dem Trocknen der Sachen fertig wurden, war es uns um diese Schlange nicht zu thun, besonders da Capitain Wendt ein lebendes Exemplar von acht Fuss Länge zu Manila gekauft hatte und es mit nach Europa führen wollte. Doch leider ist auch dieses Thier bei dem Aufenthalte der Prinzess Louise zu Wampoo im Monat November erfroren und, während wir uns gerade zu Canton befanden, über Bord geworfen worden. Capitain Wendt bewahrte diese Schlange in einem hölzernen Kästchen, das auf dem Hausflur im Gasthofe zu Manila stand; eines Abends hatte sich das Thier, nachdem es durch Hunger sehr mager geworden war, durch eine kleine Oeffnung des Behälters durchgequetscht und kroch zum Schrecken der Bewohner des Hauses umher. Ein Indier wagte es endlich, mit einem grossen Sacke in der Hand, die Schlange anzugreifen und brachte sie auch wieder in ihren Behälter.

Auf unserer heutigen Excursion erbeuteten wir auch eine Gift-Schlange*), welche eben so schön gefärbt ist, als die Corallen-Schlange Brasiliens; sie lag zusammengeringelt, ganz dicht an unserem Wege und war sehr leicht zu fangen. Aber ausserordentlich

*) *Elaps calligaster n. sp. Theil III. Tab. LIV.*

überrascht wurden wir durch einen prachtvollen *Phallus* von weisser Farbe, um dessen Stiel ein grosses, glockenförmiges Netz befestigt war; diese prachtvolle Pflanze wuchs im tiefsten Schatten niederer Gesträuche, und war soeben in ihrer vollkommensten Ausbildung als wir hinzukamen. Wir werden den Botanischen Theil unserer Reisebeschreibung mit der Abbildung dieses Pilzes, den wir als *Dictyophora speciosa* beschrieben, beginnen; es ist eine Pflanze, welche dem *Phallus Daemonum Rumph.* sehr ähnlich ist, nur dass letztere, wonach die Abbildung daselbst gemacht ist, nicht mehr im frischen, turgirenden Zustande gewesen zu sein scheint. Zu der Zeit, als wir diesen *Phallus* fanden, war derselbe im frischesten Zustande und gab keinen Gestank von sich.

Wir stiegen allmälig immer höher und gelangten fast auf den Rücken der ersten Bergkette, von der sich das Wasser des Rio Tabacuano herabstürzt. Wege gab es hier nicht und somit mussten wir in dem Bette des Flusses weiter vorschreiten; das Wasser in demselben war an einzelnen Stellen nicht unbedeutend tief, daher suchten wir die Felsen und Blöcke, welche wild durcheinander lagen, und mussten, um von einem zum andern zu gelangen, zuweilen bis an die Brust tief, durch das Wasser waten. Indessen fast auf jedem Schritte den wir machten, wurde etwas Schönes gesehen oder etwas Neues gesammelt, und so wurde denn auch dieser beschwerliche Weg reichlich belohnt. Die Ufer dieses kleinen Flüsschens waren zu beiden Seiten mit einer ausserordentlichen Masse von hohen Gewächsen bedeckt, welche mit ihren Kronen oft hinüberragten und selbst das Wasser beschatteten. Schöne hohe Bambusen, grosse staudenartige Farren und eine grosse Menge von Palmen, besonders Calami-Arten, waren hier zu Hause. Von den Spitzen der höchsten Bäume hingen die Stengel des *Lygodium digitatum Pr.* herab, die zuweilen, 30 bis 50 Fuss lang, ganz frei in der Luft schwebten; diese Pflanze ist eine der schönsten Farren, welche wir kennen gelernt haben. Unsere Gewächshäuser würden einen grossen Schatz erhalten, wäre es möglich, diese Pflanze bei uns einzuführen; doch bis jetzt sind die von uns mitgebrachten Saamen nicht aufgegangen. Die einzelnen Felsblöcke, welche aus dem Wasser des Flusses emporragten, waren dicht mit Moosen und Jungermannien bedeckt, und an ihren Wänden sassen zuweilen riesenhafte Farrenkräuter, welche nur durch die Wurzeln daran befestigt waren, die zwischen den abgefallenen Blattstielen derselben hervortraten, und ebenfalls etwas ganz Neues der Art dem Auge darboten. Die Bläschen des herabstürzenden Wassers, das sich überall an den Felsen mit Kraft brach, tränkten die daselbst wachsenden Pflanzen, wie wenn sie im Wasser selbst wuchsen.

Hier in dem Bette des Rio Tabacuano kommt das Gestein der Bergkette wieder einmal zu Tage, das sonst der mächtigen Vegetation und der grossen Masse von Dammerde wegen nirgends zu sehen ist. Und dieses ist auch der Grund, dass bis jetzt, ausser den kleinen Goldwäschereien, ganz und gar keine Bergwerks-Arbeiten auf der Insel Luçon betrieben werden, obgleich gewiss sehr grosse und sehr viele Adern der verschiedensten Metalle daselbst vorkommen. Wir haben schon früher der grossen Kupfermassen gedacht, welche die Negritos in den Gebirgen dieser Insel im Besitz haben müssen und von denen die Spanische Regierung noch keine Kunde hat. In den Cordilleren Süd-Amerika's sind die Metalladern leichter aufzufinden, denn vom südlichen Peru an bis zum südlichen Chile sind diese Gebirge fast ganz von Baumvegetation entblösst und überall liegt nur das nackte Gestein zu Tage.

Das erste Gestein, das uns im Bette des Flusses zu Gesicht kam, war ein schwarzer Porphyr*), der in gewaltigen Säulen auftrat; auf ihm lag ein hellgraues sehr mürbes Gestein**), welches reich an Eisenkies war, und über diesem kamen wiederum mächtige Lagen von dunkelen Porphyren***), die ebenfalls meistens säulenförmig zerklüftet waren. Ueber diesem letzten Gesteine, nur höher hinauf, erschien abermals der verwitterte Porphyr mit dem Kiese, und über diesem, woraus der Kamm des Berges gebildet zu sein scheint, lagen grosse Blöcke von einem röthlich-weissen Feldspath, in dem hie und da kleine Krystalle enthalten sind.

Auf dem höchsten Punkte, den wir in diesem Flussbette ersteigen konnten, wo nämlich grosse Felsenmassen und ein niedlicher Wasserfall unserem Vorschreiten ein Ende machten, da lagen grosse Adern von Schwefelkies zu Tage, welche, der feuchten Luft ausgesetzt, bei der bedeutenden Wärme die hier zu jeder Jahreszeit herrscht, sehr leicht zersetzt werden, so dass sich grosse Massen von Vitriolen daselbst gebildet haben, die in den Fluss fallen und das Wasser desselben so damit inprägniren, dass es ganz sauer und

*) Schwarzer Porphyr (Augitporphyr?) mit einer Grundmasse, die schwarz, dicht und so hart ist, dass sie sich nicht mit dem Messer ritzen lässt, aber wie dichter Feldspath vor dem Löthrohr in dünnen Splittern an den Kanten zu einem schwärzlichgrünen Glase schmelzbar ist. In dieser Grundmasse liegen nicht häufig kleine schmale Feldspathartige Krystalle, die gelblich-weiss und undurchsichtig sind. R.

**) Zersetzter Porphyr (?). Graue Grundmasse mit kleinen, häufig eingewachsenen, zu Porzellanerde verwitterten Feldsdath-Krystallen. Auf den Klüften des Gesteins ist Eisenkies angeflogen, der auch in äusserst feinen, aber glänzenden Körnern ziemlich häufig durch die ganze Masse vertheilt ist. R.

***) Augitporphyr mit röthlich-brauner Grundmasse, mit einliegenden Krystallen von Labrador und Augit. Die ersteren sind schmal und meistens nur klein, 1 bis 2, zuweilen auch 3 bis 4 Linien lang; sie sind immer Zwillingskrystalle mit deutlich einspringenden Winkeln, die sich gewöhnlich häufig wiederholen und graulich-weiss und stark durchscheinend sind. Die Augitkrystalle sind schwärzlich-grau und liegen nur sparsam, die Labradorkrystalle dagegen sehr häufig darin. R.

zusammenziehend schmeckt. Weiter unten fliesst dieses Wasser über grosse Lager von jenem verwitterten Porphyr, in dem die Kiese eingesprengt sind, und wird dadurch entsäuert, wobei sich starke Niederschläge bilden, welche alle Pflanzen und Wurzeln, die in das Wasser des Flusses hineinragen, incrustiren, wovon wir auch einige Stücke mitgebracht haben. Die Kunde von dieser, den Bewohnern Luçons so merkwürdigen Erscheinung, dass nämlich das Wasser dieses Flusses oberhalb sauer und weiter unten süss schmecke, war schon lange zu uns gekommen, und wir waren höchst neugierig, die Ursache der Erscheinung aufzufinden. In jenem hellgrauen verwitterten Porphyr waren ausser dem Kiese noch Gyps, Talk u. a. m. eingesprengt, und im Flussbette lagen hie und da Klumpen von rothem Eisenkiesel.

Mit der Ausbeute des heutigen Tages, die besonders an Pflanzen und Insekten sehr reich war, zufrieden, kehrten wir wieder nach Hali-Hali zurück und mussten hiemit unsere Excursionen in die Umgegend des grossen See's beenden, indem wir von den Symptomen eines Nervenfiebers befallen wurden.

In der kommenden Nacht erhob sich abermals ein heftiger Sturm; das Geschrei der Laubfrösche zeigte ihn schon mehrere Stunden früher an, als unser Barometer zu fallen begann. Der Himmel war Abends ganz bezogen und der Regen fiel in Strömen herab, während Tausende von Leuchtkäfern*) die Luft durchzogen. Der heftige Sturm brachte eine angenehme Kühlung hervor und trieb den Duft unseres Jasmin's, der vor den Fenstern des Hauses gepflanzt war, in das Zimmer.

Am 9ten October, des Morgens früh, verliessen wir wieder die Hacienda Hali-Hali, diesen lieblichen Aufenthalt, wo wir so freundlich aufgenommen worden waren, und traten die Rückreise nach Manila an, wo wir auch noch an demselben Tage mit einbrechender Nacht eintrafen. Das feuchte Wetter hatte endlich bei den vielen Geschäften, denen wir anhaltend nachgehen mussten, auch unsere Gesundheit untergraben; schon am folgenden Tage wurden wir von einem bösartigen Wechselfieber befallen, das bei dem ersten Paroxysmus gleich mit Dyarrhoe und Erbrechen begann, so dass ich, in Zeit von einer Stunde, aller Kräfte beraubt danieder lag. Starke Dosen von Chinin mit Madeira getrunken, verhinderten den zweiten Anfall, doch musste ich fast die ganze Woche, welche wir noch in Manila verlebten, das Zimmer hüten. Die Aerzte der Stadt Manila, von denen wir überhaupt gerade nichts Rühmliches sagen können, predigen beständig, dass auf Luçon niemals Wechselfieber vorkommen, was aber nur darin liegt, dass sie nicht im Stande sind, die bösartigen Wech-

*) *Lampyris infuscata n. sp.* und *L. plagiata n. sp.*

selfieber zu erkennen, wesshalb denn auch ihre Behandlung solcher Krankheiten sehr fehlerhaft ist.

Durch unsere Krankheit erlitten wir grossen Schaden, besonders konnten wir die Umgegend von Manila nicht in dem Maasse untersuchen, wie wir es uns vorgenommen hatten, und wozu wir gerade die letzte Zeit unseres Aufenthaltes daselbst bestimmt hatten.

Die grosse Wichtigkeit des Besitzes der Philippinen für die Spanische Krone ist leicht einzusehen, und wenn erst das Mutterland durch Ruhe und eigenen Aufschwung der Cultur in den Stand gesetzt sein wird, seine Aufmerksamkeit mehr auf die, ihm noch übriggebliebenen Colonien zu richten, dann wird man erstaunen über den Schatz, welchen die Spanier in diesen Inseln besitzen. Gegenwärtig beträgt die Anzahl der Bewohner dieser ganzen Insel-Gruppe, welche der Spanischen Regierung unterthänig ist, über 2,000,000 Köpfe, doch die Ländermasse ist daselbst so gross und die Fruchtbarkeit des Bodens so ausserordentlich, dass selbst das Fünffache dieser Menschenzahl im grössten Wohlstande daselbst leben könnte. Seitdem der freie Verkehr auf diesen Inseln gestattet ist, haben Gewerbe, Ackerbau und Handel sich bedeutend gehoben, wenngleich noch immer einige der wichtigsten Handels-Artikel sich in den Händen der Monopolisten befinden, welche im Mutterlande ihren Sitz haben und die Pflanzer des Landes sehr empfindlich drücken.

Eine kurze Uebersicht der Aus- und Einfuhr von den letzten Jahren wird den Umfang des Handels dieser Colonien darstellen, denen wir noch einige wichtige Ausfuhr-Artikel folgen lassen.

Die Ausfuhr der Spanischen Besitzungen auf den Philippinen war in den Jahren:

	1827.		1828.		1829.		1830.	
	Werth*).	Baares Geld	Werth.	Baares Geld.	Werth.	Baares Geld.	Werth.	Baares Geld.
Auf Spanischen Schiffen .	384,991		514,650	2,400	415,444	8,286	467,343	64,685
Auf fremden Schiffen . . .	513,256		775,186	13,921	982,179	53,989	1,030,278	17,267
Auf Chinesischen Schiffen	195,443		185,198	46,165				
In Summa	1,093,690		1,475,034	62,486	1,397,623	62,275	1,497,621	81,952

Die Einfuhr nach den Spanischen Besitzungen auf den Philippinen betrug dagegen in den Jahren:

	1827.		1828.		1829.		1830.	
	Werth.	Baares Geld.	Werth.	Baares Geld.	Werth.	Baares Geld.	Werth.	Baares Geld.
Auf Spanischen Schiffen .	250,500		432,415	35,000	682,726	1,600	709,458	150
Auf fremden Schiffen . . .	443,695		771,712	357,827	971,776	396,847	853,064	177,913
Auf Chinesischen Schiffen	354,485		346,806	9,000				
In Summa			1,550,933	401,827	1,654,502	398,447	1,562,522	178,063

*) Sowohl der Werth d. Waaren, als das Geld ist in Piast. angegeben.

Die Einnahme der Aduana war dabei im Jahre 1828 gleich 227,000 Piaster.
im Jahre 1829 - 229,115 -
im Jahre 1830 - 228,061 -

Die Anzahl der Schiffe, welche an diesem Handel Theil nahmen, betrug in den Jahren:

Nationen, denen die Schiffe angehörten:	1827.		1828.		1829.		1830.	
	Ausfuhr.	Einfuhr.	Ausfuhr.	Einfuhr.	Ausfuhr.	Einfuhr.	Ausfuhr.	Einfuhr.
Spanier	29	34	38	31	43	41	37	37
Nord-Amerikaner	21	19	—	20	29	33	—	—
Brasilianer	1	1	—	—	—	—	—	—
Engländer	6	7	—	13	22	14	—	—
Dänen	1	—	—	—	—	5	—	—
Holländer	1	2	—	5	4	6	—	—
Franzosen	7	7	—	3	8	7	—	—
Portugiesen	5	3	—	—	3	—	—	—
Hamburger	1	1	—	—	—	1	—	—
Preussen	—	—	—	—	—	1	—	—
Chinesen	9	9	9	—	5	5	—	—
Sandwichs-Insulaner	—	—	—	—	—	1	—	—
Fremde Schiffe überh., ohne spec. Aufführung d. Nationen	46	47	80	78	74	73	—	—

Die gewöhnlichsten Artikel der Ausfuhr waren bei diesem Handel:

	Im Jahre 1829	und im Jahre 1830
Zucker	120,274 Picos -	138,387 Picos.
Indigo	11,809 Picos -	13,863 Picos.
Sapan-Holz (von Caesalpinia Sapan)	11,675 Picos -	11,594 Picos.
Reis	114,793 Cavan. -	197,486 Cavan.
Palay (ungeschlaubter Reis)	30,830 Cavan. -	
Rum	19,551 Gallonen	
Cigarren	4,595 Arrobas -	4,257 Arr. etc.

Wenn man die hier vorliegenden Zahlen mit denjenigen vergleicht, welche Herr Aragon*) für den Handel im Jahr 1818 angiebt, so wird man erstaunen müssen, über den schnellen Aufschwung des Ackerbaues und des Handels in diesen herrlichen Colonien der Spanier. In jenem Jahre wurden nur 14,405 Picos Zucker, aber noch zu 7 Piaster der Pico, 4305 Quintal Indigo, 1532 Picos Reis u. s. w. ausgeführt.

Aber ausser diesen im Vorhergehenden angeführten Haupt-Ausfuhr-Artikeln haben die Philippinen noch verschiedene andere Gegenstände, welche, wenn auch nicht in so grossem Maasse, dennoch die Aufmerksamkeit der Behörden auf sich ziehen können.

Zu der grossen Masse von essbaren Vogelnestern, welche in China und gegenwärtig auch in Europa verbraucht werden, liefern die Philippinen einen sehr bedeutenden Antheil; unsere besondere Aufmerksamkeit mögten aber die essbaren Seegewächse auf sich ziehen, welche sowohl an den Küsten der Philippinen, als an den Küsten der Bashees, der Inseln des Japanischen Reiches, der Molukken u. s. w.

*) Estados de la poblacion de Filipinas correspondiente al Año de 1818. Manila 1820. 4.

vorkommen, und daselbst zur Nahrung wie zur Ausfuhr dienen. Auf dem Markte zu Macao und Canton haben wir grosse Kisten mit diesen getrockneten Tangen gefunden, welche von Japan aus eingeführt waren und wovon wir eine bedeutende Masse mitgebracht haben. Die Alge, welche diesen Handelszweig ausmacht, ist der *Sphaerococcus cartilagineus var. setaceus Ag.*, der hier in Indien ausserordentlich häufig vorkommt und von der Salangane*), welche die essbaren Nester bauet, gefressen und zur Bereitung ihres kostbaren Nestes benutzt wird. Die Schwalbe frisst die frischen Tangen und lässt sie einige Zeit hindurch in ihrem Magen weichen, worauf sie diese zu einer Gallerte umgewandelte Masse wieder auswirft und sie zur Bereitung ihres Nestes zusammenklebt. Diese Nester, welche später mit Unrath und Federn beschmutzt werden, kommen in rohem Zustande nach China, wo sie in sehr grossen, eigens dazu eingerichteten Handlungen, vermittelst besonderer Instrumente gereinigt und dann verkauft werden. Diese so berühmten Indischen Vogelnester sind demnach fast nichts, als der aufgeweichte *Sphaerococcus cartilagineus*, den wir aus der Chinesischen See mitgebracht haben, und ihre Wirkung auf den Menschen ist keine andere, als die der feinen Gallerte. Bei der Zubereitung dieser Nester werden gewöhnlich eine solche Menge feiner Reizmittel hinzugesetzt, dass sie, wohl mit allem Rechte, den ersten Rang unter den Leckerbissen auf der Tafel der Chinesen einnehmen.

Die Japaner haben es wohl schon längst eingesehen, dass diese kostbaren Vogelnester nur aufgeweichte See-Algen sind, und bereiten sich nun die Nester-Substanz auf künstlichem Wege. Jene Tangen, welche auch an den Küsten von Japan in sehr grosser Menge vorkommen sollen, werden von ihnen, nachdem man dieselben vorher gepulvert hat, zu einer dicken Gallerte gekocht, welche sie dann in lange Fäden, nach Art der Nudeln und Macaronis, ausgiessen und unter dem Namen Dschinschan, als künstliche Vogel-Nester-Substanz in den Handel bringen. Grosse Kisten, damit angefüllt, haben wir zu Macao und zu Canton gesehen und davon ebenfalls mitgebracht; die Holländer nennen diese Substanz Ager-Ager und gebrauchen sie in grosser Masse. Die Chinesen geniessen die Vogelnester, sowohl die echten als die nachgemachten, in Form von Saucen, welche sie ihren Fleisch-Speisen beifügen; die Europäer aber, welche sich in China aufhalten, lieben mehr die Form der Gallerte (Gelee), wozu sich der Dschinschan ganz ausserordentlich gut eignet. Ein einmaliges Aufkochen reicht hin, um den Ager-Ager, diese getrocknete Substanz, zu einer gleichmässigen Gelee umzuwandeln, der dann entweder Wein oder verschiedene Fruchtsäfte zugesetzt werden, um sie wohlschmeckend

*) *Hirundo esculenta L.*

zu machen. Bei dem grossen Wohlleben, das die Europäer in China führen, ist der Genuss der Gelee's ganz gewöhnlich und daher denn auch der Consum an jenen Tangen ganz ausserordentlich gross. Den trockenen Dschinschan kann man in kurze Stücken zerschneiden und in heisse Bouillon werfen, wie sie auf den Tisch kommt; in Zeit von einer Minute hat sich die Substanz aufgelöst und erhält das Aussehen von durchsichtigen Nudeln, die sehr gut zu essen sind und, bei ihrer grossen Nahrhaftigkeit, den Magen dennoch nicht belästigen.

Wie gross übrigens und wie allgemein der Genuss dieser essbaren Tangen in Japan sein muss, das geht wohl daraus hervor, dass man in den geographisch-statistischen Werken über Japan jedesmal, wenn irgendwo diese Pflanzen gefunden werden, sie unter dem Namen der essbaren Seekräuter als Producte des Landes aufgeführt findet. Wir haben uns über diesen Gegenstand um so mehr verbreitet, als in neuester Zeit so viel Aufhebens von den *Carragahean**) gemacht worden ist, welches nichts weiter als der getrocknete *Sphaerococcus crispus* ist, der in grosser Menge an den westlichen und nördlichen Küsten von England wächst, und sich wahrscheinlich ganz ähnlich dem *Sphaerococcus cartilagineus var. setaceus* verhält. Aber keinesweges können wir glauben, dass man der Gallerte, welche aus dieser Pflanze gezogen wird, eine andere Eigenschaft zuschreiben dürfe, als eine rein ernährende, welche dabei die Digestions-Organe nur wenig angreift.

Ein anderer wichtiger Handels-Artikel ist der Sago von Manila, der sehr feinkörnig und ganz weiss ist; leider kostet er schon zu Manila $2\frac{1}{2}$ Sgr. Preuss. das Pfund, und wird daher durch die hohe Fracht so theuer, dass er nicht mehr Ausfuhr-Artikel für Europa sein kann, weil er viel zu hoch zu stehen kommen würde. Seine Güte ist indessen ausgezeichnet.

Die Cacao wird sehr häufig auf der Insel Luçon cultivirt, wohin sie von Guatimala aus eingeführt worden ist. Es ist bekannt, dass die Manila-Cacao die schönste ist, welche gebauet wird, doch ist ihr Preis so hoch, dass auch sie nicht mehr Gegenstand der Ausfuhr sein kann; es ist jedoch zu erwarten, dass künftig, besonders in Folge des freien Handels zwischen England und China, die Preise der Fracht herabgedrückt werden und dass alsdann auch die Cacao von Manila auf den europäischen Markt kommen wird. So ist auch die Chocolate von Manila höchst ausgezeichnet und übertrifft selbst die Peruanische. Des Morgens früh, gleich nach dem Aufstehen, eine Tasse Chocolate zu trinken, das ist hier in Manila ganz allgemein Sitte.

Ein sehr wichtiger Zweig der Industrie, durch den jährlich ausser-

*) Journ. de Chimie médical. Tom. VIII. pag. 660.

ordentliche Summen unter das Volk kommen, ist die Bereitung der sogenannten Stroh-Sachen, als Hüte, Fussdecken, Cigarren-Dosen u. s. w. Die feinsten Manila-Hüte, welche übrigens sehr berühmt sind, werden von feingeschnittenem Holze angefertigt und kosten bis 17 und 18 Piaster das Stück. Andere werden von verschiedenen Arten von Gräsern und Cyperoideen angefertigt, und die gewöhnlichsten Fussdecken und Stubendecken sind ganz wahrscheinlich von Cyperus-Arten, doch haben wir die Pflanze nicht zu sehen bekommen. Beständig wandern auf den Strassen von Manila eine Menge von Mestizen umher, welche diese Artikel, besonders Hüte und Cigarren-Dosen, den Fremden zum Verkaufe anbieten. Die gewöhnlichen Cigarren-Dosen kosten zu Manila 1 Real da plata das Stück, es ist also sehr viel an ihnen zu verdienen, da sie in Europa zu sehr hohen Preisen verkauft werden. Die feinsten Manila-Cigarren-Dosen kosten einen halben Piaster, während die feinen Peruanischen Dosen, welche in Lima gemacht werden, noch im Jahre 1831 mit 7 und 8 Piaster bezahlt wurden, aber auch dauerhafter als die von Manila waren. Der Verbrauch von Strohdecken, welche zum Schlafen und zum Sitzen auf die Erde oder in die Bettstellen gelegt werden, ist hier auf Luçon fast eben so gross, als auf den Sandwichs-Inseln, doch sind die Maniler ausserordentlich billig und kommen daher auch zu uns in den Handel, ja sie werden selbst auf dem Markte von Canton mit Vortheil verkauft.

Ein anderer Handelszweig, der besonders künftig sehr wichtig werden kann, ist der Hanf von Manila, die Avacá der Tagaler, mit welchem Namen sie auch die Pisang-Pflanze bezeichnen, die diesen Stoff giebt. Wir haben auf unserer Excursion nach dem Monte Sembrano mehrere Stämme dieses Pisangs*) gefunden, die nach Née's genauer Beschreibung**) eine eigene Species bildet. Da der Stamm der Pisange viel weicher ist, als der der Hanf-Pflanzen, so geschieht auch die Bereitung dieses Hanfes viel schneller und leichter als die des unserigen. Die Fasern, welche in den äussersten Schichten der Stämme liegen, sind gröber und werden zur Bereitung von Tauwerk angewendet; die in den inneren Schichten sind dagegen feiner und man bereitet aus ihnen sehr verschiedene Zeuge, welche den Bewohnern der Insel zur Kleidung dienen. Auch verwebt man die feinsten dieser Fasern mit Seide und erhält ein Zeug, das ähnlich der Piña ist und auch an Kostbarkeit diesem letzteren gleichsteht. Diese Pisang-Stämme erreichen eine Höhe von 7 bis 8 Fuss und die Faser-Gefässe derselben, das Pleurenchym nach unserer Benennung, läuft ununterbrochen durch den ganzen Stamm, wodurch denn auch die

*) Musa sylvestris Rumpf et Née.

**) S. Née de la Abacá que es la Musa textilis — Anales de Ciencias naturales 1801. Tom IV. Née 11. pag. 123.

Avacá, nachdem das Parenchym durch Fäulniss abgefallen ist, eben dieselbe Länge behält und hiedurch schon den schönsten europäischen Hanf übertrifft. Jedoch nicht nur die Länge, sondern auch die Festigkeit und die schöne weisse Farbe zeichnen den Hanf von Manila so besonders aus, und das Tauwerk auf Schiffen, das aus diesen gemacht ist, wird bei seiner viel geringeren Dicke und Schwere dennoch verhältnissmässig mehr geschätzt, und hat auch ein schöneres Ansehen. Schon jetzt sind ganze Ladungen von diesem Culturzweige nach europäischen Häfen gekommen und es steht zu erwarten, dass, wenn die Bevölkerung der Philippinen sich einst vergrössert, auch dieser Zweig mehr cultivirt werden wird, so dass alsdann der Hanf von Manila, bei seiner vorzüglichen Güte, selbst im Preise mit dem Europäischen wird concurriren können.

Für viele der geehrten Leser dieses Buches wird es nicht ohne Interesse sein, wenn wir in der Kürze eine Uebersicht des Spanischen Handels mittheilen, wie sich derselbe einst von den Philippinen aus gestaltet hat. Es war bekanntermaassen im Jahre 1521 als die Insel Mindanao durch Magellan entdeckt wurde, während die Portugiesen schon im Jahre 1517 unter Fernao Peres de Andrade mit 7 Schiffen den Weg nach China fanden, und im Jahre 1522 abermals mit 3 Schiffen unter Martin Affonço de Mello, welcher als Gesandter geschickt wurde, nach China kamen und bei Hainam vor Anker gingen. Erst im Jahre 1571, am 19ten Mai, geschah unter dem Adelantado Juan de Salcedo die förmliche Besitznahme der Insel Luçon und der Adelantado Miguel Lopez de Legaspi war der erste Gouverneur von Manila. In ebendemselben Jahre strandete in der Gegend von Manila ein Chinesisches Schiff und die Mannschaft desselben wurde, ganz gegen ihre Erwartung, auf das freundlichste von den Spaniern aufgenommen, das Schiff wurde wieder ausgebessert und die Chinesen kehrten dann in ihr Vaterland zurück. Schon im folgenden Jahre, 1522, kamen dieselben Chinesen nach Manila zurück und brachten eine reiche Ladung, um mit den Spaniern daselbst Handel anzufangen, der auch von nun an sehr lebhaft betrieben wurde. Es ist nicht bekannt, in welchem Jahre die ersten Chinesischen Sachen nach Mexico geschickt worden sind, doch scheint dieser Handel, der später so sehr wichtig ward, gleich nach dem Ankaufe der ersten Chinesischen Sachen eingeleitet worden zu sein, denn schon im Jahre 1575 nahm Franz Drake die Gallione, welche von Manila nach Acapulco bestimmt war, die erste, welche den Spaniern verloren ging. Die Ladung war schon damals so reich, dass Drake mit seidenen Segeln auf seinem Schiffe in die Themse zurückkehrte. Im Jahre 1585 wurde abermals ein solches Schiff, die Santa Anna, genommen und zwar von dem Englischen Corsaren Thomas Echadesch, der auf

den Moluccen Erkundigung über dasselbe eingezogen hatte und es an der Küste von Californien auffing. So gross auch der Gewinn bei diesem Handel von Manila nach Acapulco gewesen sein mag, so kann auch der Verlust, den viele Kaufleute dabei gehabt haben müssen, nicht gering gewesen sein. Die Geschichtschreiber haben die ausgebliebenen Gallionen aufgezeichnet und ihre Zahl war, besonders gegen das Ende des 16ten Jahrhunderts, sehr gross. Viele von diesen Schiffen sind durch die heftigen Stürme untergegangen, welche in jenen Gegenden herrschten, die meisten aber wohl durch die Unkenntniss der Schiffs-Führer; selbst den Japanern fielen sie in die Hände, wie z. B. im Jahr 1597.

Die Geschichte der Philippinen ist eine der langweiligsten, die es giebt; beständig wechseln in ihr die Streitigkeiten der Geistlichkeit unter sich und mit der weltlichen Regierung, mit Einfällen der Japanischen Seeräuber ab, mit Angriff von Seiten der Holländer, mit Erdbeben und heftigen Orcanen und, was gerade sehr wichtig ist, mit dem Verluste der Gallione von Acapulco, welche das Geld überbrachte, wonach Alles strebte. Der Handel zwischen Manila und Acapulco hat, mehr oder weniger regelmässig, bis zur Empörung der Amerikanischen Colonien fortbestanden; seitdem ist Manila zum Freihafen erklärt und nun entwickeln die Colonien auf den Philippinen ihre commerziellen Kräfte, die sich um so schneller verstärken werden, wenn einst das Mutterland die Südamerikanischen Freistaaten anerkannt haben wird.

Ueber das Klima von Manila würde schwerlich noch etwas zu bemerken sein, seitdem Le Gentil*) bei seinem langen Aufenthalte daselbst, einen so ausführlichen Bericht hierüber abgestattet hat, wenn nicht der Zustand der Meteorologie seit jener Zeit sich verändert hätte, und heutigen Tages nicht andere Forderungen an ihr gemacht würden. Auf der Insel Luçon giebt es nur zwei Jahreszeiten, einen Sommer und einen Winter, und beide werden von den halbjährigen Winden bedingt, welche in der ganzen Chinesischen See herrschen. Der Sommer ist die nasse Jahreszeit und herrscht vom Mai bis zum October und November, während der Winter die trockene Jahreszeit ist und den übrigen Theil des Jahres ausfüllt, in dem gerade der Nord-Ost Monzoon weht. Sowohl über das Eintreten dieser Jahreszeiten, als über alle übrigen Gegenstände der Witterung von Manila, verweisen wir auf Le Gentil's ausführliche Beobachtungen; nur die Temperaturen, welche jener gelehrte Reisende auf Manila beobachtet hat, und die seit einem halben Jahrhundert zum Maafsstabe für die Temperatur von Manila gedient haben, machen wir hier zum Gegenstande einer genaue-

*) Voyage dans les Mers de l'Inde. Paris 1781 Tom. II. pag. 334.

ren Untersuchung. Le Gentil's Thermometer-Beobachtungen sind meistentheils unbrauchbar; aus den Nachforschungen, die wir darüber angestellt haben, geht hervor, dass Le Gentil das Thermometer in freier Luft und den Sonnenstrahlen ausgesetzt, aufgehängt hatte, so dass dadurch alle die Temperaturen, welche bei Sonnenschein beobachtet worden sind, viel zu hoch, mithin ganz unbrauchbar sind, um die mittlere Temperatur des Ortes zu bestimmen. Die Beobachtungen des Thermometers, welche Le Gentil zur Zeit des Sonnen-Aufgangs gemacht hat, sind richtig, denn sie stimmen bis auf ein und zwei Zehntel eines Grades mit unseren Beobachtungen überein. In den Monaten September und October haben wir bei unserem Aufenthalte zu Manila die Temperatur der Luft niemals über 22,7° R. steigen sehen, und die Oscillation der Temperatur innerhalb 24 Stunden betrug in diesen Monaten selten etwas über 2 Grad Reaum., während sie, nach Le Gentil's Angaben, von Sonnen-Aufgang bis zur Mittagszeit schon 11 und 12 Grad Reaum. beträgt, ja im Monat Februar und März selbst auf 14 Grad R. steigen soll. Wären diese Beobachtungen richtig, so wären sie warlich für eine tropische Gegend und im Niveau des Meeres ganz unerhört. Cotte*) hat diese höchsten und niedrigsten Thermometer-Beobachtungen von Le Gentil neben einander gestellt, aber auch ihm ist das Auffallende darin entgangen.

Um den täglichen Gang der Temperatur zu Manila für den Monat September anzugeben, theilen wir hier die Beobachtungen von zwei Tagen mit.

Am 16. September.			Am 17. September.		
Stunde.	Temperatur.	Witterung.	Stunde.	Temperatur.	Witterung.
6^h	20,25° R.	Anhaltender Regen seit gest.	6^h	20,2° R.	Schönes klares Wetter.
7	20,3	Desgl.	7	20,2	Desgl.
8	20,4	Es lässt etwas nach m. Regn.	8	20,5	Desgl.
10	20,5	Desgl.	11	21,5	Heller Sonnenschein.
12	20,6	Desgl.	12	21,9	Desgl.
12 30′	20,9	Regen.	2	22,7	Desgl.
4	20,8	Der Regen lässt nach.	4	22,4	Desgl.
7	20,8		10	21,4	Bewölkter Himmel.
9	20,6	Der Himmel wird klar.	12	21,4	Desgl.
11 30	20	Sternhelle und Mondschein.			

Somit glauben wir bewiesen zu haben, dass Le Gentil's Beobachtungen, die während des Sonnenscheins gemacht worden, gänzlich unbrauchbar sind. Können wir nun auch jene Beobachtungen, die Le Gentil für die trockenere Jahreszeit angestellt hat, nicht mit

*) Mémoires sur la Météorologie Tom. II. pag. 413.

bestimmten Beobachtungen vergleichen, so werden wir uns dennoch der Wahrheit um Vieles nähern, wenn wir die Temperatur von Sonnen-Aufgang nehmen und diese um 1 oder 2 Grade vergrössern. Vielleicht irren wir nicht viel, wenn wir die mittlere Temperatur der kalten Monate zu Manila zu 17 und 18° R. annehmen und die der heissen Monate nur auf 21 bis 21,5° R. stellen, wonach dann die mittlere Temperatur des ganzen Jahres noch nicht einmal die Höhe von 20° R. erreichen würde. Wir werden im folgenden Buche nachweisen, dass, durch den Einfluss des Nord-Ost-Monzoons, die Temperatur zu Macao und die zu Canton noch nicht einmal die Höhe von 18° R. erreicht, und dieser Einfluss des Windes ist auch auf der Insel Luçon noch sehr bedeutend, wo noch dazu die Temperatur der Luft zur Sommerzeit, durch die anhaltenden Regengüsse, welche zuweilen 10 und 14 Tage und Nächte ununterbrochen fortdauern, sehr bedeutend gemildert wird.

Das Klima von Manila ist ausserordentlich angenehm und gesund, ja im Inneren der Insel, wie z. B. an den Ufern der Laguna de Bay, ist es sogar ausnehmend schön, und von bösartigen Krankheiten weiss man hier fast nichts.

Da das Klima den grössten Einfluss auf den Zustand der menschlichen Gesellschaft ausübt, so wird es hier ganz passend sein, wenn wir vor dem Schlusse dieses Capitels, noch Einiges über die Bewohner und den politischen Zustand der Insel Luçon mittheilen.

Die Spanier von Manila, besonders das schöne Geschlecht, unterscheiden sich ganz ausserordentlich von ihren Landsleuten, welche die Colonien in Südamerika bewohnen. Die Damen von Manila sind nicht nur lässiger als die von Chile und Peru, sondern halten auch, und zwar aus blosser Bequemlichkeit, viel weniger auf feinen Anstand als diese. Im gewöhnlichen häuslichen Leben haben sie die Tracht der Tagalerinnen angenommen, die für den Grad ihres gesellschaftlichen Zustandes höchst unanständig ist; auf pag. 231. dieses Buches haben wir jene Kleidung näher beschrieben. Im Hause gehen die Damen meistens ohne Strümpfe und das kann man selbst bei Frauen sehen, die mit den höchsten Staats-Beamten verheirathet sind. Wir haben es mehrmals bemerkt, dass solche feinen Damen, die des Vormittags umherfuhren, in Pantoffeln mit blossen Füssen aus dem Wagen stiegen und sich dabei die Kleider viel zu hoch aufhoben; doch man nimmt es hiermit auf Manila nicht so genau, und wir würden wohl nicht zu hart urtheilen, wenn wir behaupten, dass, wenigstens im gewöhnlichen Leben, von Seiten der Damen all der Anstand, sowohl in Hinsicht der Kleidung als in der Unterhaltung, ganz ausser Augen ge-

setzt wird, dessen strenge Beobachtung gerade unsere Damen so liebenswürdig macht. Unser Tagebuch ist voll von Bemerkungen über diesen Gegenstand, die wir jedoch unterdrücken wollen. Die Spanischen Damen von Manila haben so etwas Träges und Gleichgültiges an sich, dass sie auf den Europäer, nach Verlauf nur weniger Augenblicke, einen schlechten Eindruck machen. Doch Alles dieses geht aus ihrer Erziehung nach einmal eingewurzelten Gebräuchen hervor und muss von dem moralischen Zustande, den wir ganz unberührt lassen, wohl gesondert werden.

Wie in Süd-Amerika, so herrscht auch hier in Manila die Sitte, dass man Abends in die Familien-Zirkel geht, wo die Damen, von fremden Herren umringt, ihren Gesang zur Guitarre zum Besten geben. Leider haben die Damen von Manila noch keine Idee von dem Zustande der Musik in Europa, und ihr Gesang kann das Ohr des Europäers nur beleidigen; sie sind jedoch glücklich, wenn ihnen das laute Lob der Caballeros zuströmt, die ebenfalls nichts Besseres gehört haben.

Verlässt man die Stadt Manila und besucht die Dörfer der Umgegend, so wird man durch den hohen Wohlstand der Eingeborenen höchst erfreuet. Ueberall herrscht die grösste Ordnung, überall die grösste Reinlichkeit und überall wahrer Luxus im gewöhnlichen Leben und Treiben. Die Tagaler sind wohlgenährt und lustig unter sich, und die Anzahl der Kinder, die man überall in den Städten und den Dörfern sieht, ist ausserordentlich gross. Doch bei all diesem hohen Wohlstande und dem Wohlleben des Bauernstandes, den wir so ausgebildet nirgends wiedergesehen haben, sind die Leute dennoch höchst unzufrieden mit der Regierung, da der Zoll auf die Erzeugnisse der Landwirthschaft zu hoch sein soll. Wir sind indessen keinesweges der Meinung, dass diese Klagen gegründet sind; liegt ihnen aber dennoch etwas Wahres zum Grunde, so mögte es vielleicht die lästige Art sein, wie diese Besteuerung geschieht. Die Ursache des Hasses der Tagaler gegen die Spanier ist wohl nicht bloss hierin, sondern mehr in der geringschätzigen Behandlung zu suchen, welche sich die Spanier gegen jene liebenswürdigen und höchst cultivirten Indianer erlauben, wovon wir schon auf pag. 212. ein Beispiel angeführt haben.

Die übermässig grosse Anzahl von müssigen Geistlichen liegt allerdings dem armen Volke zur Last, doch zahlt es von seinem Ueberflusse für diese die Abgaben gern, wenn die Früchte seines Fleisses durch Heuschrecken - Frass nicht zu Grunde gerichtet werden.

Im Jahre 1820 fand zu Manila eine sehr ernsthafte Rebellion der Indier statt, welche allein von den Pfaffen geleitet wurde, die mit Verdruss das Zuströmen fremder Nationen sahen, wodurch

ihre Beichtkinder allmälig aufgeklärt werden und sie selbst immer mehr von ihrem Ansehen und ihrer Macht verlieren. Es herrschte zu jener Zeit Hungersnoth und eine sehr tödtliche Seuche in der Umgegend von Manila; die Pfaffen stellten den Indiern vor, dass die Franzosen, welche sich auf der Insel aufhielten, daran Schuld wären, indem sie sogar die Brunnen vergiftet hätten. Auf vieles Zureden der Geistlichen erhob sich endlich das Volk in Masse, die fremden Schiffe ergriffen die Flucht und die Häuser der Franzosen, sowie der übrigen Fremden wurden gestürmt, geplündert und die Menschen darin, die sich durch die Flucht noch nicht gerettet hatten, schändlich gemordet. Es fielen hiebei, wie immer bei solchen Begebenheiten, grässliche Thaten vor und mancher Unschuldige musste darunter leiden. Auffallend war es aber, dass sich die damalige Regierung um die Erhaltung der Ruhe wenig kümmerte und Anfangs so that, als merke sie nichts davon. Endlich commandirte man einen Officier mit einer Abtheilung Soldaten, die Ruhe wiederherzustellen, doch gab man ihnen weder Kugeln noch Order zum ernsthaften Angriffe. Sobald die Indier dieses merkten, fielen sie die Soldaten mit Steinwürfen an und beschimpften die Officiere. Der Officier, ein Spanier aus Europa und ein Mann von Ehrgefühl, ging zum General-Capitain, warf ihm den Degen vor die Füsse und erklärte, ihn unter einem solchen Befehlshaber nicht mehr tragen zu wollen.

Ernsthaft war die Revolution vom Jahre 1824, welche in der Stadt Manila ausbrach und stets dem Mutterlande zur Lehre dienen möge, wie leicht es um ihre herrlichen Besitzungen in Indien geschehen sein kann, wenn sie sich nicht bald mit allem Ernste und aller Gerechtigkeitsliebe dieser Länder annimmt. Da diese Revolution vom Jahre 1824 in Europa so gänzlich unbekannt geblieben ist, so theilen wir die Hauptzüge derselben hier mit.

Der Oberst Novales war Commandeur eines Infanterie-Regiments zu Manila und soll ein Mann von offenem und ausgezeichnet rechtschaffenem Charakter gewesen sein, wodurch er sich die Feindschaft seiner Kameraden zugezogen hat, welche nicht unterliessen, ihn beständig bei der Regierung verdächtig zu machen. Novales ward in Folge solcher Verläumdungen angeklagt und vor Gericht gestellt, doch von diesem in jeder Hinsicht freigesprochen. General Martinez, der damalige General-Capitain der Philippinen schickte ihn indessen, unter nichtigen Vorwänden, nach einer entfernten Provinz, wo er die Stelle eines Vice-Gouverneurs bekleiden sollte; diese scheinbare Ehrenbezeugung sah jedoch Novales als eine Verbannung an, und war natürlich darüber höchst unzufrieden. Novales wurde eingeschifft und das Schiff ging in See, kam aber merkwürdig genug, eines annahenden Sturmes wegen, in der folgenden Nacht wieder

nach Manila zurück. Um Mitternacht landete Novales bei der Hauptstadt, ging in das Cuartel seines Regiments, stellte den versammelten Officieren und Unterofficieren das Unrecht vor, welches man durch Verbannung ihm eben anthun wollte, und munterte die Versammlung zur Empörung auf. Sogleich gehorchte das ganze Regiment und marschirte nach dem Palaste des General-Capitains. Auf der Treppe des Palastes erstach Novales den ihm entgegenkommenden Gouverneur und liess sogleich ausrufen, dass nun die Tyrannei gebrochen wäre und er selbst einstweilen die Regierung übernehmen wolle. Doch das Unternehmen endete sehr schlecht für den neuen Regenten; sein Bruder, der gerade als wachhabender Officier in dem Castell von San Jago commandirte, hielt dieses Fort, welches die Hauptstrassen von Manila beherrscht und übergab es nicht den Rebellen. Diese Handlung brachte Novales den Tod; hätte der Bruder die Festung übergeben, so wären auch die Philippinen für immer der Spanischen Regierung entrissen gewesen. Jedoch auch ohne diese Uebergabe wäre die Revolution vollständig gelungen, hätte der Aufstand nur einigermaassen vorbereitet werden können; er war aber zu plötzlich durch beleidigtes Ehrgefühl von Novales hervorgerufen, und die Indier konnten so schnell nicht zu Hülfe kommen. Schon um 11 Uhr Vormittags war Novales besiegt und um 4 Uhr Nachmittags wurde er, wie sein Freund Ruiz, auf dem Hofe des Palastes erschossen. Am folgenden Tage wurden noch 15 Unterofficiere erschossen und die Soldaten des ganzen Regiments, welche an dieser Empörung Theil genommen hatten, wurden auf die Galeeren nach Cavite geschickt, wo sie noch gegenwärtig die Straf-Arbeiten verrichten. Das Regiment selbst wurde aufgelöst.

Novales hätte mit seinem ganzen Anhange nach den Provinzen flüchten können, wenn er, wie man es ihm gerathen, die Pferde fortgenommen hätte, welche in der Stadt Manila waren; doch nahm er diesen Vorschlag nicht an, indem er äusserte, er wolle nicht Anführer einer Räuberbande sein. Der Bruder von Novales, der damals die Philippinen der Spanischen Krone erhielt, ist gegenwärtig Capitain in der Armee; auch ihm machte man Anfangs den Process.

So ist der politische Zustand von Manila! Die Regierung bemüht sich noch immer, das Eindringen der Fremden in ihr Land zu verhindern und es giebt viele Kaufleute zu Manila, welche daselbst ansässig sind, aber noch nie die Erlaubniss zu einer Reise nach der Laguna de Bay erhalten haben. Ja, schon mancher Engländer und Nord-Amerikaner ist vergebens nach Manila gekommen; nicht einmal die Erlaubniss, das Schiff zu verlassen und an das Land zu treten, ist ihnen ertheilt worden.

Am Sonnabende, den 15ten October, verliess die Prinzess die Bay von Manila, um wieder nach China zurückzukehren und nach Canton hinaufzugehen. Wir steuerten mit Hülfe des Landwindes stets in der Nähe der westlichen Küste der Insel Luçon, denn schon seit 8 Tagen hatte der Nord-Ost-Monzoon eingesetzt und der Wind war beständig, wenn wir uns weit in die Chinesische See hineinwagten, Nord, Nord zu Ost und Nord-Nord-Ost. Da der Wind in der Gegend, in der wir fuhren, besonders bei Tage sehr schwach war, so ging unsere Reise sehr angenehm, aber langsam von Statten und wir konnten diese Zeit sehr gut benutzen, um unsere Sammlungen, die wir auf der Insel Luçon gemacht hatten, in Ordnung zu bringen, bis endlich ein sehr heftiger Sturm unseren Arbeiten ein Ziel setzte.

Es war am Sonntage den 23sten October, als dieser furchtbare Typhoon losbrach, der uns und unserem Schiffe beinahe das Ende gebracht hätte. Wir hatten die Breite von Cavo Bojiador erreicht, waren aber vielleicht 50 Meilen von der Küste entfernt, als sich Abend's, mehrere Stunden nach Sonnen-Untergang, der Himmel allmälig mit einem röthlichen Schleier zu beziehen anfing, wie wenn eine Nebelbildung hoch in der Luft statlfände. Die Hitze war die ganze Zeit hindurch so gross, dass wir beständig auf dem Verdecke unter freiem Himmel zu schlafen pflegten, was wir auch an diesem Abende thaten. Gegen 11 Uhr Nachts wurde die See etwas unruhig, während der Wind noch ganz unbedeutend war, und bald darauf hörte man, hoch in der Luft, ein dumpfes Geräusch, das, wie es uns schien, nicht nur aus der Ferne kam, sondern immer mehr und mehr herabstieg und ganz unheimlich anzuhören war. Seit einer Stunde fing auch der Barometer an zu fallen; das Instrument, das bisher auf 29,93 Zoll Englisch bei 85 ° Fahr. gezeigt hatte, stand nun noch auf 29,80 Z. bei 82° Fahr. und fiel mit jedem Augenblicke. Nun waren wir überzeugt, dass ein heftiger Orcan im Anmarsch sei und es währte auch nicht mehr lange, als der Wind mit Heftigkeit aus N. zu O. und NO. zu blasen anfing, so dass die Segel eingezogen werden mussten; zu gleicher Zeit ward auch die See so unruhig, dass das Schiff sogleich mit solcher Heftigkeit umhergeworfen wurde, wie wir es bis dahin noch nicht erlebt hatten.

Gerade die ersten Augenblicke bei einem ausbrechenden Sturme sind auf einem Schiffe in offener See die schrecklichsten. Man lässt zuerst alle Segel ablaufen, oder zieht sie auf und schickt die Matrosen in die Maste, um sie festbinden zu lassen. Während dieser Zeit blässt der Wind in die lose herabhängenden Segel und rasselt mit den Ketten und Tauen, dass kaum das heftigste Rufen der Matrosen und das Commando des Capitains durch diesen entsetzlichen Lärm

durchschallt. Zugleich pflegt an verschiedenen Stellen des Schiffes die Noth auszubrechen, denn hier müssen schnell die Fenster verschlossen, dort das Wasser aufgewischt werden, das zuweilen durch eine unvermuthet hoch gehende Woge auf Bord geworfen und in die Kajüte gedrungen ist, während an verschiedenen anderen Stellen Alles losreisst und umherrollt, was nur für gewöhnlich befestigt war. In solchen Augenblicken ist ein grässlicher Lärm im Schiffe und wohl dem, der dabei schlafen kann.

Der Sturm nahm mit jeder Stunde an Heftigkeit zu und wüthete während 4 Nächte und 3 Tage mit solcher Heftigkeit, dass wir, während dieser ganzen Zeit beständig in Todesgefahr schwebten. Keine Beobachtung konnte während dieser ganzen Zeit gemacht werden und Niemand wusste daher, wo wir uns befanden; nur ein kleines Sturmsegel konnte geführt werden, um das Schiff wenigstens beständig bei halbem Winde zu erhalten. Der Wind peitschte die Wogen so stark, dass das Verdeck des Schiffes beständig unter Wasser stand und dass die Luft so undurchsichtig wurde, dass man, selbst auf dem Schiffe, nur von einem Maste zum anderen sehen konnte. Der Barometer fiel schon am folgenden Tage, nach dem Ausbruche des Sturmes auf 29,34 Zoll Engl. und schon am 25sten October zeigte er 29 Z., doch wurden nun die Schwankungen des Schiffes so bedeutend, dass selbst dieses Instrument bei einer doppelten Suspension nicht mehr beobachtet werden konnte und abgenommen werden musste. Zwei Boote wurden uns an diesem Tage fortgerissen und nichts blieb auf Deck, was nicht unzerstörbar befestigt war. Zugleich wurden die Schwankungen des Schiffes so heftig, dass mehrmals das Umwerfen der Prinzess befürchtet wurde, und schon liessen sich mehrere Stimmen vernehmen, die das Abhauen (Kappen) der Maste verlangten, um dadurch der hohen Gefahr vorzubeugen. Allerdings wäre dieser Rath in gewöhnlichen Fällen anwendbar gewesen, denn durch dessen Ausführung hätte das Schiff mehr oder weniger ruhig gelegen; doch die Verhältnisse, in denen wir uns hier, in der Chinesischen See befanden, gestatteten dieses Vorhaben keineswegs und mit allem Rechte traute Capitain Wendt der Festigkeit und dem leichten Segeln unseres prachtvollen Schiffes. Wir mussten voraussetzen, dass die Strömung in Folge des eingetretenen Nord-Ost-Windes eine südliche sei und dass wir also, während dieser 4 Nächte und 3 Tage, soweit nach Süd-West hinabgetrieben sein würden, dass uns später, wenn die Maste dem Schiffe gefehlt hätten, nichts weiter übrig geblieben wäre, als nach Sincapore zu segeln, um das Schiff daselbst auszubessern. Dann hätten wir wahrscheinlich die östliche Passage einschlagen müssen, um den Nord-Ost-Monzoon zu umgehen und noch im Winter nach Canton zu gelangen, wo aller Thee bereits verkauft ge-

wesen wäre und wir dann noch ein ganzes Jahr hätten liegen bleiben müssen. Der Nachtheil, der uns durch das Kappen der Maste hätte erwachsen können, war also zu gross und so unterblieb eine Maassregel, die uns nicht völlig gegen Gefahr schützen konnte.

Der Aufenthalt in der Kajüte war eben so schrecklich, als oben auf dem Verdecke; das Schwanken des Schiffes von der einen Seite zur anderen war so furchtbar, dass wir nicht mehr vermogten in unseren gewöhnlichen Schlafstellen zu bleiben und sowohl ich, als eine Dame mit zwei kleinen Mädchen, welche sich während jener Schrekkenszeit als Passagiere auf dem Schiffe befanden, waren so elend, dass wir nicht einen Augenblick stehen konnten. So zogen wir denn Alle, worin uns auch sogar Capitain Wendt folgen musste, mit unseren Matratzen in die grosse Kajüte und lagerten uns auf der freien Erde, wobei wir uns jedoch von beiden Seiten so fest eingeschlossen, dass wir vom Lager nicht hinab geworfen werden konnten. Niemand konnte stehen und auch nur einen Schritt gehen, ohne sich zur Seite ganz festhalten zu müssen; aber dennoch, bei all diesen Vorsichtsregeln war es sehr gewöhnlich, dass dieser oder jener, der soeben in Bewegung war, von der einen Seite der Kajüte zur andern geworfen wurde und sich oft nicht wenig beschädigte. Zwei Tage lang konnte kein Feuer auf dem Schiffe angemacht werden, und so litten wir Erkrankten auch an jedem Erquickungsmittel Mangel. Es war ein entsetzlicher Zustand auf dem Schiffe, der sich in keiner Beziehung mit lebhaften Farben schildern lässt; beständig, bei Tage und bei Nacht, legte sich das Schiff von der einen Seite zur andern, ohne auch nur einen Augenblick ruhig zu liegen, und jedes Schwanken war so heftig, dass wir stets das Umfallen des Schiffes befürchteten. Dann und wann schlug eine Welle von hinten über das Schiff und machte ein so furchtbares Getöse, dass wir uns endlich an den Gedanken gewöhnen mussten, bei diesem Sturme unseren Untergang zu finden. Wenn die Thüren geöffnet wurden, welche zum Verdeck hinausführten, dann stürzten grosse Wassermassen die Treppe hinab und die Ungewissheit, in der wir während der Zeit in der Kajüte schwebten, bis wir erfuhren, von woher das Wasser eingedrungen, war fürchterlich, denn beständig erwarteten wir, in Folge der starken Sturz-Wellen, irgend ein Leck im Schiffe. In allen anderen Fällen, wenn heftige Orcane auf offener See wehen, pflegt sich gegen Morgen, oder besonders gerade um Mitternacht das Wetter zu beruhigen und der Sturm zu legen. Mit jedem Tages-Wechsel erwarteten auch wir diesen gewöhnlichen Gang des Unwetters, doch vergebens, täglich nahm der Sturm an Heftigkeit zu und Nachts heulte er um so furchtbarer. Auch hier konnte man die Bemerkung machen, wie Nachts das Empfindungs-Vermögen des

des Gehör-Nervens verstärkt ist, denn obgleich der Sturm bei Tage und bei Nacht derselbe war, so konnte man doch zur letzteren Zeit das Brausen und Sausen der Wellen, im Inneren des Schiffes viel deutlicher vernehmen, wie bei Tage. In der letzten Nacht, nämlich in der vierten, kannten wir keinen höheren Wunsch, als nur den, wenigstens auf einige Augenblicke Ruhe zu haben; doch im nächsten Augenblicke legte sich das Schiff wieder auf die andere Seite und warf uns wieder hin und her. Obgleich ich selbst durchaus nicht seekrank war, befand ich mich dennoch in dieser vierten Nacht in einem Zustande, der der heftigsten Betäubung gleich war.

Erst um Mitternacht zum 27sten October liess der Sturm etwas nach, doch ging die See so gewaltig hoch, dass noch am Vormittage die Gefahr des Schiffes sehr gross war, da wir nicht vermogten Segel zu setzen, um die Wellen zu durchschneiden. Während des Sturmes wurden verschiedene Vögel zu uns auf das Verdeck geworfen, die, wie es uns schien, gänzlich der Kraft des Windes Preis gegeben waren und nur durch einen Zufall zu uns auf das Schiff geriethen. Es waren ein *Halieus*, eine Ente und der *Dysporus Sula;* aber wie gross mag die Menge von Vögeln und von Insekten sein, welche durch solche Stürme, die die Luft verfinstern, vom Lande fort und in die hohe See hineingetrieben werden!

Wie unbeschreiblich gross war unsere Freude, als am 27sten October der Sturm sich legte, und gerade um Mittagszeit der Himmel sich aufklärte und die Sonne zum Vorschein kam, so dass sie im Meridian gemessen werden konnte. Auffallend genug, waren wir, während der ganzen Zeit des Sturmes, nur sehr wenig nach Süden, aber mehr nach Westen getrieben worden, und wir konnten es nur dem Umstande zuschreiben, dass die Strömung noch immer die des Süd-West-Monzoon's gewesen war, obgleich der Nord-Ost-Wind schon seit 8 Tagen eingesetzt hatte.

Wir haben uns so lange bei diesem Sturme aufgehalten, damit der geneigte Leser von der Heftigkeit der Stürme, welche jährlich in der Chinesischen See so unermesslichen Schaden anrichten, sich einen deutlichen Begriff machen könne. Auch dieser Sturm, den wir auf offener See aushielten, hatte heftig gewüthet und die ganze westliche Seite der Insel Luçon verheert; überhaupt war er stärker auf der Seite nach Luçon zu, als an der Chinesischen Küste gewesen, während jener Orcan, den wir am Ufer der Laguna de Bay aushielten (siehe pag. 261.), gerade an der Chinesischen Küste so schrecklich gewüthet und Luçon noch ziemlich verschont hatte. Im Hafen von Manila waren durch diesen letzten Orcan 23, mehr oder weniger grosse Schiffe auf den Strand getrieben und der Schaden, den derselbe der Stadt und der nächsten Umgegend von Manila gebracht hatte, ward auf mehr als 1,000,000 Piaster geschätzt. Die

Häuser der Vorstadt Binondo, welche aus Bambusrohr gebauet sind, sollen von dem Sturme in die Höhe gehoben und fortgetrieben worden sein. Die Spanier auf Luçon nennen diese heftigen Orcane los Temporales und die Chinesen Ty-foon *), was soviel als starker Wind (Ty heftig und foon Sturm) bedeutet. Diese Tyfoon's sind eigenthümlich und nur den Gegenden eigen, wo Monzoon's herrschen; sie kommen zu allen Jahreszeiten vor, doch vorzüglich beim Wechsel der halbjährigen Winde, besonders häufig aber im September und October. Sie springen sehr schnell um und haben, selbst bei sehr kleinen Distancen, verschiedene Richtungen, was auch bei diesem Sturme der Fall war, den wir soeben näher beschrieben haben. Ein wahrer Ty-foon pflegt nur eine kurze Zeit zu dauern, und in dem letzten grossen Sturme den wir aushielten, war eigentlich erst das Ende ein Ty-foon, das sich durch Unbeständigkeit des Windes auszeichnete. Regen fällt niemals bei diesen Stürmen, doch ist die ganze Luft mit dickem Wasser-Staube angefüllt und schon auf ganz kurzen Distancen undurchsichtig.

Nachdem wir den Sturm überstanden, setzten wir unsere Reise nach China weiter fort; da wir aber so weit westlich getrieben worden waren und hier gegen den Nord-Ost-Wind nicht ansegeln konnten, mussten wir uns wieder bemühen, die Nähe der Insel Luçon zu erreichen, wozu wir jedoch fast volle 8 Tage gebrauchten, und gelangten endlich, am 10ten November, auf diesem Wege an die Chinesische Küste. Leider stürmte es hier von Neuem und erst am folgenden Tage erblickten wir das Land. Das Wetter war sehr trübe und die See ging hoch, so dass man, selbst auf kleinen Entfernungen, nichts sehen konnte; mit genauer Noth entging ein Chinesisches Fischerfahrzeug, das uns gerade entgegengesegelt kam, seinem Untergange. Mit Tages-Anbruch lag der spitze Felsen Pedra branca dicht vor uns; nun richteten wir unseren Lauf nach der Lema-Passage und waren froh, nach einer 19tägigen Reise die, indem der Wind bald zu schwach und bald zu heftig bliess, fast beständig unangenehm für uns war, endlich wieder in den Hafen zu kommen. Es ist selten, dass Chinesische Lootsen bei stürmischem Wetter zu den fremden Schiffen kommen, und so mussten wir auch heute mehrere Kanonen lösen, bis wir einen Lootsen erhielten, der uns dann Nachts um 10 Uhr bei der Insel Lintin vor Anker brachte.

*) Wird Tei-fuhn ausgesprochen.

Sechstes Buch.

Mittheilungen über China.

Sechszehntes Capitel*).

Erster Aufenthalt an der Chinesischen Küste, vom 15ten August bis zum 2ten September.

Der Hafen bei Cap Syng-mun liegt auf der nordwestlichen Seite der grossen Insel Lantao oder Ty-Ho, in einer fast rings umher eingeschlossenen Bucht, und ist einer der sichersten Punkte in der ganzen Mündung des Chukihng oder Perlflusses**). Aus diesem Grunde fanden wir die ganze Opium-Flotte, aus einigen zwanzig schönen und grossen Schiffen bestehend, in diesem Hafen versammelt, da man schon seit einiger Zeit den Ausbruch eines Ty-foons befürchtet hatte, besonders zur Zeit der Sonnenfinsterniss, welche vor 8 Tagen stattgefunden hatte.

Einen ausserordentlich schönen Anblick gewährte der Hafen, als wir am folgenden Morgen, gleich nach Sonnen-Aufgang auf das Verdeck des Schiffes kamen; ähnlich der Bay von Rio de Janeiro, waren auch hier die Berge rings umher mit dem schönsten Grün geziert und die Oberfläche des Meeres war so gleichmässig und so ruhig, dass sich die Spitzen der Berge darin spiegelten. Hier und dort sprangen grosse Fische zum Wasser hinaus, und auch der schöne *Delphinus chinensis*, der am ganzen Leibe glänzend weiss zu sein scheint, liess sich häufig sehen. Eine Menge von Chinesischen Fahrzeugen lagen in der Nähe des Ufers vor Anker, und andere ruderten eiligst in die offene See, oder näherten sich unserem Schiffe, um Fische, Früchte und andere frische Lebensmittel herbeizubringen.

*) Anmerkung. Schon im 12ten Capitel pag. 191. haben wir bemerkt, dass dieser Abschnitt, dem Gange der Reise gemäss, die Fortsetzung des 4ten Buches dieser Reisebeschreibung ist, indem wir das 5te Buch, die Reise nach Manila enthaltend, dazwischen eingeschaltet haben.

**) Auch Tigerfluss genannt, da die Chinesen die Mündung desselben Tiger-Mund nennen.

Nach der Zeitrechnung, welche wir von Hause aus auf unserem Schiffe geführt, war der heutige Tag der 15te August; im Hafen aber, wohin die Fremden von Westen gekommen waren, wurde schon der 16te August gerechnet, und so mussten auch wir unsere Zeitrechnung umändern. Als wir später nach den Philippinen kamee, wohin die Spanier von Osten kommend gesegelt waren, fanden wir wieder die alte Zeitrechnung und mussten diese nochmals auf dem Schiffe einführen.

Es währte nicht lange dass die Prinzess mit Chinesischen Fahrzeugen aller Art umringt war, welche ihre verschiedenen Handels-Artikel zum Verkaufe ausboten. Bald waren wir im Besitze der wohlschmeckendsten Ananas, die zur jetzigen Jahreszeit sehr gemein waren, so dass 100 Stück derselben auf dem Markte von Canton nur einen Piaster kosteten. Desgleichen waren Lytchees*), sowohl frisch als getrocknet, eine kleine *Cheremoya***), Orangen, Platanen, Guajaven***) u. a. m. sehr häufig zu haben. Es waren Kaufleute von Lintin und von Macao nach unserm Hafen gekommen, welche ihre Waaren-Lager in breiten Fahrzeugen zur Schau ausstellten und auch den ganzen Tag hindurch in der Nähe unseres Schiffes liegen blieben; sie wussten sehr wohl, dass die Neuheit ihrer Verkaufs-Artikel die Matrosen allmälig reizen würde, und so brachten sie auch noch viele derselben an den Mann.

Der Himmel war den ganzen Tag über ausserordentlich klar und heiter, aber um so grösser war auch die Hitze; schon des Morgens um 6 Uhr war die Temperatur der Luft gleich 22,3°R. und die des Wassers der See sogar 23,1°R. Um 1 Uhr Mittags war die Temperatur der Luft 25°R. und das Thermometer in der freien Luft, den Sonnenstrahlen ausgesetzt, zeigte 29,1°R., während die Wände des Schiffes, die mit schwarzer Oelfarbe bestrichen waren, schon um 12 Uhr Mittags die ausserordentliche Temperatur von 49,5° R. zeigten, wobei das Seewasser auf 23,8° R. erwärmt war. Die übrigen Messungen, welche wir hier im Hafen angestellt haben, werden wir in der Folge in einer besonderen Arbeit über das Klima der Chinesischen Küste mittheilen. Die Hitze war in der That unerträglich und besonders dann, wenn sich zur Mittagszeit der Seewind nicht einstellte; dann schwammen die Chinesischen Fahrzeuge bewegungslos mit aufgezogenen Segeln umher, und erwarteten sehnlichst die Ebbe oder Fluth, die jedoch hier, im Hafen von sehr geringem Einflusse war. Wenn aber der Seewind wehte, dann sah man Hunderte von Chinesischen Schiffen, welche theils beladen aus offener See zurückkehrten, theils auch dahin gingen, um Fischerei zu trei-

*) *Euphoria Litchi Desf.*
**) *Anona squamosa L.*
***) *Psidium pomiferum L.*

ben. Hat am Tage der Seewind nicht geweht, so ist die Nacht unerträglich warm; das Wasser der See ist dann leider noch wärmer als die Luft und gewährt dem Badenden keine Erquickung, da man durch die Bewegung dabei in so heftigen Schweiss kömmt, dass aller Schlaf vertrieben wird. Auch Hayfische und starke Strömungen machen das Baden daselbst sehr gefährlich.

Durch Ebbe und Fluth wird das Wasser in dem Becken des Hafens von Cap Syng-mun oftmals in sonderbare Bewegung gesetzt, welche kleinere Fahrzeuge erfasst und sie im Kreise herumdreht, bis endlich ein starker Wind oder die Veränderung der Strömung sie rettet. Während der Zeit unserer Anwesenheit in diesem Hafen war das Wasser der Oberfläche gleich einem Spiegel, gerieth aber zuweilen auf ganz kleine, zuweilen auch auf mehr ausgedehnte Strecken in eine rauschende Wellen-Bewegung, welche Anfangs uns in Staunen versetzte; es war diess dieselbe Erscheinung, die wir in der Nähe der Bashees (siehe pag. 184.) im Grossen erlebten und die uns damals so sehr erschreckt hatte.

Während der ganzen Zeit unserer Anwesenheit im Hafen pflegte sich Abends der Himmel plötzlich mit dicken Wolken zu beziehen, und ein gewaltiges Gewitter zog mit Blitzen von allen Seiten hinauf, aber auch eben so rasch wieder vorüber.

Die Chinesischen Fischerfahrzeuge, welche in die hohe See gehen, um daselbst zu fischen, entfernen sich bis über eine Tagereise weit von der Küste; der Meeres-Grund ist daselbst flach und schon auf 30, 40 und 50 Faden zu erreichen, daher auch eine unermessliche Anzahl von Fischen aller Art daselbst vorkommt. Es sind diese Fischerfahrzeuge höchst eigenthümlich gebauet und werden durch grosse Matten-Segel in Bewegung gesetzt; sie haben fast gar keinen Rand und beim Segel geht das Wasser meistens über die Spitze derselben hinweg. Dagegen sind diese Schiffe mit einer äusseren Wand umkleidet, die zwischen sich und der eigentlichen Schiffswand einen breiten leeren Raum lassen, durch den das Wasser, welches auf das Schiff schlägt, sogleich ablaufen kann. Hinten am Steuer ist diese äussere Einfassung ganz offen, und hier kann dann das Wasser wieder ablaufen. Das Steuer dieser kleinen Schiffe, welche bei ihrer Arbeit gewöhnlich mit 4 bis 8 Personen bemannt sind, ist sehr leicht gearbeitet und wird überall da ausgehoben, wo das Wasser zu flach ist. Das Steuer-Ruder ist auf seiner ganzen Fläche durchlöchert und gleichsam aus Latten, welche über Kreuz gelegt sind, zusammengeschlagen; so kann es demnach bei sehr starkem Andrange des Wassers nachgeben. Diese Fahrzeuge sind es gerade, welche bei jedem Orcane, der an der Küste von China herrscht, in so grosser Masse ihren Untergang finden; es pflegt unglaublich bei uns zu sein, wenn es heisst, dass mehrere Tausend dieser Schiffe bei einem

Sturme untergegangen sind, man muss jedoch ihre Anzahl auf der Küste von China selbst sehen, um diese Angaben keinesweges für übertrieben zu halten. Nicht nur auf offener See verunglücken sie, sondern auch in den kleinen Häfen bei den verschiedenen Inseln, welche in der Mündung des Flusses liegen; zu Hunderten werden sie hier an den Küsten zerschlagen. Da die Anzahl der Menschen, welche sich auf diesen Schiffen befinden, gewöhnlich auf 4 bis 8 beläuft, so ist die Summe der Verunglückten nach der Zahl der untergegangenen Schiffe ziemlich leicht zu ermitteln.

Auf diesen Fahrzeugen werden die Frauen mit ihren Kindern mitgeführt, und sie müssen hier die gewöhnlichen Dienste der Schiffs-Knechte versehen; die Kinder tragen sie in einem Sacke auf dem Rücken, werden aber dadurch in ihrer schweren Arbeit nur wenig belästigt. Auch die kleinen Kinder werden sehr bald an diesem sehr beschränkten Aufenthalte gewöhnt, und nur selten haben wir sie schreien hören.

Die Segelboote, welche zugleich zum Rudern eingerichtet sind und zum schnelleren Fortschaffen der Reisenden, sowie zum Schmuggeln innerhalb des Perl-Flusses gebraucht werden, sind ganz flach und nur auf einem kleinen Theile verdeckt; die Ruderer, 6, 8 bis 10 an der Zahl, sitzen auf kleinen Bänkchen des Schiffes, am vordersten Theile und rudern ganz gleichmässig, wobei es ziemlich rasch geht. Jedes dieser Schiffe führt nur ein Segel, das aus Schilf oder feinen Baumrinden geflochten ist; zu den Seiten des Mastes befinden sich zwei Winden (Haspeln), auf denen das Thau läuft, welches das Segel auf und abzieht. Die Küche wird auf allen diesen Schiffen, wo keine Frauen sind, von den Männern besorgt; die grosse Armuth dieser Volksklasse zwingt zu der grössten Sparsamkeit, die denn auch in der That nirgends besser beobachtet werden kann. In der Nähe des Steuerruders befindet sich in diesen Schiffen eine Vertiefung, in welcher der Koch-Apparat angebracht ist; hier ist ein Heerd von Backsteinen erbauet, auf dem ein grosser eiserner Kessel gesetzt wird, der sehr dünn gearbeitet ist und daher wenig Feuerung bedarf. Der Kessel passt auf dem Heerde so genau, dass gewiss nur sehr wenig Feuerung bei ihm verloren gehen kann. In diesem Kessel werden alle Speisen gekocht, welche die Bewohner des Schiffes geniessen und es ist eine wahre Freude mitanzusehen, mit welcher Oekonomie und mit welcher Geschicklichkeit hierin Alles zubereitet wird. Gewöhnlich werden zuerst die Fische oder ein Ragout in dem Kessel gekocht, das nach der Beendigung mit einem flachen Löffel herausgenommen wird, ohne dass der Kessel dabei vom Feuer zu nehmen ist. Hierauf wird der Reis in den Kessel geschüttet und, nachdem er gut abgewaschen ist, nur leicht mit Wasser begossen und gekocht. Ueber den Reis legt man

kleine Tenakeln von Holz, worauf Teller von verschiedener Grösse gesetzt werden, die Gemüse, Fische, Pataten u. s. w. enthalten, welche, nachdem ein guter Deckel auf den Kessel gelegt ist, in dem Dampfe des Reiswassers gekocht werden. Zum Schöpfen des Wassers wird gewöhnlich eine grosse Muschel gebraucht. Selbst auf sehr elenden Fahrzeugen kann man sehen, dass die Leute stets 4 bis 5 verschiedene Speisen zu jeder Mahlzeit geniessen, und bei aller Einfachheit ist alles so reinlich angeordnet, dass sich diese Menschen-Klasse auch hierin sehr vortheilhaft vor unseren Armen auszeichnet.

Die Speisen werden hier, wie bekanntlich, mit zwei kleinen Stäbchen gegessen und der Reis, der in grossen Kumpen zur Seite steht, wird als Brod benutzt, sowie der Thee als ein gewöhnliches Getränk.

Wie schon weiter oben bemerkt wurde, so befand sich, zur Zeit unserer Ankunft im Hafen von Cap Syng-mun, die gesammte Opium-Flotte versammelt, welche jenen merkwürdigen Handel treibt, der schon seit längerer Zeit die Aufmerksamkeit der ganzen Welt auf sich zieht. Der Opium-Handel ist von ausserordentlicher Bedeutung und befindet sich fast ganz in den Händen der Engländer, welche, wie wir es später nachweisen werden, eine grosse Menge Geld durch ihn dem Chinesischen Reiche entziehen. Die Chinesen gebrauchen das Opium zum Rauchen, eine Sitte, welche sowohl bei ihnen, als auch bei vielen Malayischen Völkern Hinter-Indiens und Samatras*), schon lange vor Ankunft der Europäer im Gebrauch war, nur nicht in dem Maasse, wie in den letzten Jahren dieses Jahrhunderts. Macao war in früheren Jahrhunderten der Ort, der fast ganz allein den Opium-Handel in Besitz hatte; nachdem er sich aber vergrössert und den Neid anderer Nationen erregt hatte, wussten ihn die Engländer in Besitz zu bekommen, welche das Opium bis zum Jahr 1821 auf ihren Schiffen ganz offen im Hafen zu Whampoo verkauften. Um eine Verschlechterung in dem moralischen Zustande der Nation zu vermeiden, hat die Regierung des Himmlischen Reiches den Gebrauch des Opiums und dessen Einführung in das Land, unter den härtesten Strafen gänzlich verboten; von Jahr zu Jahr werden diese Verbote wiederholt und geschärft, bleiben aber dennoch gänzlich ohne Wirkung, ja der Consum dieses Artikels nimmt jährlich ganz unglaublich zu. Endlich gelang es der Regierung, dass der Opium-Markt von Whampoo wenigstens ausserhalb der Bocca-Tigris verlegt wurde, und so wanderte die Opium-Flotte nach der Insel Lintin, welche etwa acht See-Meilen von Macao entfernt ist, wo sie jetzt, gewöhnlich auf einer Art von Rhede vor Anker liegt; zur Zeit aber, wenn heftige Stürme erwartet werden, eilen diese Schiffe nach der ziem-

*) Siehe Marsden History of Sumatra Lond. 1811. 4to pag. 277.

lich gut verschlossenen Bucht von Cap Syng-mun und verweilen daselbst so lange, bis die unruhigen Zeiten vorüber sind. Die Schiffe, welche das Opium von Indien nach China bringen, sind gewöhnlich sehr gross und schön ausgerüstet; sie führen eine starke Besatzung, wenigstens gegen 200 Las-Casas, welche mit Waffen und Kanonen versehen sind, um sich gegen jeden etwaigen Angriff von Seiten der Chinesischen Kriegs-Schiffe vertheidigen zu können. So liegen hier die Opium-Schiffe, 10, 15 bis 20 Stück an der Zahl, ganz frei und treiben diesen unerlaubten Handel; die Regierung weiss es und hat nicht die Macht, denselben mit Gewalt zu verbieten. Beständig liegen Chinesische Kriegs-Schiffe in der Nähe der Opium-Flotte, die jedoch nur auf die Schmuggler Jagd machen, wenn gerade ein guter Wind zu ihrer Verfolgung weht. Die Chinesischen Schmuggler-Fahrzeuge sind sehr leicht gebaute Schiffe, die mit 50 bis 60 Ruder-Knechten besetzt sind, welche dieselben so schnell bewegen, dass sie von den Kriegsschiffen nicht eingeholt werden können. Meistens wählen die Schmuggler die Zeit der Windstillen, doch bei herrschendem Winde setzen auch sie Segel. Diese Schmuggler-Fahrzeuge legen zur Seite der Opium-Schiffe an, geben daselbst einen Schein von einem Kaufmann aus Canton ab, erhalten dagegen sogleich die Masse Opium, welche durch jenen Schein bezeichnet ist und versuchen dann ihr Glück damit. Gefährlich ist dieses Handwerk allerdings, denn der Strang ist die Belohnung für die, welche dabei ergriffen werden; doch die Sache ist sehr einträglich und wird daher auch täglich gewagt. Unserer Meinung nach würde es der Regierung sehr leicht sein, diesem Opium-Handel wenigstens die Oeffentlichkeit zu nehmen, ja ihn sogar ganz zu unterdrücken; doch die Abgabe, welche dieser Artikel den hohen Mandarinen von Canton heimlich einbringt, ist zu hoch, um statt dessen das Wohl des Staates zu berücksichtigen; ja die höchsten Staatsbeamten sind gerade selbst die Opium-Händler für das Innere des Landes, und so nimmt denn jährlich dieser Handel an Umfang immer zu.

Das Indische Opium wird nach China in Kisten von 100 Cätti gebracht; es ist darin in Form breitgedrückter Kuchen von etwa 4 bis 5 Zoll Durchmesser eingepackt. Diese Kuchen werden in den Kisten in Reihen neben einander gelegt und mit Spreu emballirt. Bei dem Verkaufe und bei dem Umpacken des Opiums geht man ohne alle Vorsicht zu Werke; die Spreu, womit das Opium verpackt war, wird beim Umpacken auf dem Verdecke des Schiffes umhergeworfen und, wie wir es selbst gesehen haben, sowohl Puten, als Ziegen und Schweine befinden sich bei dem Genusse dieses Spreues sehr wohl, ja sie schienen eine besondere Vorliebe dafür

zu haben. Die Güte des Opiums wird hier nach anderen Grundsätzen bestimmt, als bei uns; das Opium von Patna und Benares wird hier für das beste gehalten und ist doppelt so theuer, als das Türkische. Dieses Indische Opium ist weich, noch etwas mehr als weicher Honigkuchen; es ist von gelb-bräunlicher Farbe, glänzt auf dem Durchschnitte und zeigt weisse Pünktchen, wobei die Schnittfläche gleichmässig fest ist. Nach einigen Jahren wird es härtlich und verliert alsdann an Güte. Das Türkische Opium ist zum Rauchen zu streng und wird desshalb so gering geschätzt. Da die verschiedenen Sorten von Opium so sehr verschieden im Preise stehen, dass z. B. das Malwa-Opium um $\frac{2}{3}$ soviel, als das Patna-Opium gilt, so sind die Verfälschungen der theuerern Sorten durch minder theuere ganz ausserordentlich einträglich, und wir selbst haben an Bord der Englischen Schiffe diese Verfälschung mit angesehen. Die Kisten wurden geöffnet und zwischen den feinen Opium-Kuchen $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{5}$ von einer schlechteren Sorte eingeschoben.

Die Einfuhr des Indischen Opiums nach China durch den Hafen von Canton, und zwar auf dem soeben beschriebenen Wege hat betragen:

In den Jahren: (Vom 1. April bis zum 1. April)	Sorte von Patna und Benares.		Sorte v. Malwa.		Total-Summe.	
	Kist. à 100 Cätti.	Werth in Piaster.	Kist. à 100 Cätti.	Werth in Piaster.	Kist. à 100 Cätti.	Werth in Piaster.
1818 — 1819	3,050	3,050,000	1,530	1,109,250	4,580	4,159,250
1819 — 1820	2,970	3,667,950	1,630	1,915,250	4,600	5,583,200
1820 — 1821	3,050	5,795,000	1,720	2,605,800	4,770	8,400,800
1821 — 1822	2,910	6,038,250	1,718	2,276,350	4,628	8,314,600
1822 — 1823	1,822	2,828,930	4,000	5,160,000	5,822	7,988,930
1823 — 1824	2,910	4,656,000	4,172	3,859,100	7,082	8,515,100
1824 — 1825	2,655	3,119,625	6,000	4,500,000	8,655	7,619,625
1825 — 1826	3,442	3,141,755	6,179	4,466,450	9,621	7,608,205
1826 — 1827	3,661	3,668,565	6,308	5,941,520	9,969	9,610,085
1827 — 1828	5,114	5,105,081	4,361	5,277,060	9,475	10,382,141
1828 — 1829	4,831	5,604,235	6,171	6,928,880	11,002	12,533,115
1829 — 1830	7,143	6,149,677	6,857	5,907,580	14,000	12,057,257
1830 — 1831	6,660	5,789,794	12,100	7,110,237	18,760	12,900,031
Verbrauch in 13 Jahren:	50,218	58,614,842	62,746	57,057,497	112,964	115,672,339

Die Kiste dieses Opiums fasst 100 Cätti, welche gleich 127,6 Berliner, oder 133$\frac{1}{3}$ Englische Pfunde sind; demnach beträgt die Summe des verbrauchten Opium's, in dem Zeitraume von 13 Jahren, über 14,414,196 Pfunde, welche die ausserordentlich grosse Summe von 115,672,339 Piastern gekostet haben.

Die Preise der verschiedenen Opium-Sorten sind, wie die jedes andern Handels-Artikels, nach der Zeit und den Umständen sehr verschieden; im December 1831 waren die Preise folgende:

Patna	für die Kiste	935 — 945	Piaster.
Benares -	- -	940	-
Malwa -	- -	655 — 660	-
Damaun -	- -	655	-
Türkisch-	- -	555 — 560	-

Wie sehr aber diese Preise fast mit jeder Woche steigen und fallen, das möge man aus folgender Tabelle sehen, welche wir über den Verkauf des Opiums im Jahr 1827 mittheilen.

Das Opium kostete im:	Patna-Opium.		Benares-Opium.		Malwa-Opium.	
	Kisten, welche verkauft worden.	Preis der Kiste.	Kisten, welche verkauft worden.	Preis der Kiste.	Kisten, welche verkauft worden.	Preis der Kiste.
April	650 Stück.	810 Piast.	60 Stück.	810 Piast.	320 Stück.	970 Piast.
Mai	710	860	140	830	260	950
Juni	410	940	340	860	480	1020
Juli	270	950	60	900	600	1010
August	420	1000	20	980	460	1190
September	290	1200	90	1160	210	1340
October	200	1200	190	1150	470	1400
November	206	1220	34	1200	286	1400
December	168	1200	52	1200	404	1400

Aus den im Vorhergehenden mitgetheilten Tabellen wird man mit Erstaunen den jährlichen Umfang dieses merkwürdigen Handels-Zweiges kennen lernen, und zugleich den beständigen Zuwachs desselben ersehen. Nach Guignes*) sind im Anfange dieses Jahrhunderts jährlich ungefähr 2000 Kisten gebraucht, deren Preis damals noch nicht einmal 400 Piaster überstieg; später aber, nachdem die Chinesen das Opium allgemeiner zu rauchen angefangen haben, ist auch die Nachfrage stärker und mit ihr der Preis höher geworden. Schwerlich hat irgend ein anderer Luxusartikel so reissende Fortschritte bei einer Nation gemacht, als gerade das Opium, und beinahe mögte man sagen, dass diese Erscheinung für den Handel von Europa von grösster Wichtigkeit ist; durch ihn allein gestaltet sich der zunehmende Handel mit China zum Vortheil für Europa; die ungeheuere Masse von Geld, welche dieses Land seit 3 Jahrhunderten verschlang, wird nun allmälig wieder herausgezogen.

Die Chinesen, wie es bekannt ist, rauchen das Opium und bedienen sich hiezu ganz eigenthümlicher Pfeifen; diese haben die Form und die Länge einer Flöte, welche an dem einen Ende geschlossen und an dem andern Ende als Mundstück zierlich eingefasst sind. Gegen das Ende zu befindet sich in der Röhre eine Oeffnung, in die ein Pfeifenkopf, von der Form einer Zwiebel eingesetzt wird, welcher auf der Spitze eine kleine Vertiefung hat, in die man das Opium hineinlegt, es an der Flamme einer eigenen kleinen Lampe anzündet und mit starken Zügen ausraucht. Man

*) Voyages à Peking, Manile et L'Ile de France. Paris 1808. III. pag. 272.

bedarf jedesmal zum Rauchen nur sehr kleiner Portionen Opium, etwa 2 Gran auf einmal, die man mit einem kleinen Schaufelchen von Eisen auf den Pfeifenkopf legt; mit 6 bis 8 Zügen pflegt diese kleine Opium-Portion verbrannt zu sein, und es dauert auch nicht lange, so stellt sich die angenehm berauschende Wirkung des Opiums ein. Wir sahen eines Tages auf der Halb-Insel Macao einen Chinesen, den Diener eines Engländers, auf einem Pferde reitend, der plötzlich vom Pferde fiel und, als wir hinzukamen, ganz bewegungslos auf der Erde lag und in allen seinen Gliedmaassen nicht die mindeste Festigkeit besass. Der Puls war dabei voll, hart und sehr schnell, so dass wir gar nicht wussten, wofür dieser Zustand zu halten wäre. Unter den umherliegenden Sachen, welche der Chinese beim Herabfallen vom Pferde verloren hatte, fand sich jedoch ein kleines Döschen von Horn, das mit Opium angefüllt war und das uns alsbald dahinführte, dass der Zustand, in dem der Chinese lag, nichts anderes als eine Narcosis sey, die durch Opium-Rauchen herbeigeführt worden war.

Gewiss sehr häufig wird man sich die Frage stellen, ob denn dieser unmässige Genuss des Opiums nicht allmälig die Gesundheit der Menschen untergräbt, worauf wir aber versichern können, dass man es den Chinesen wenigstens nicht ansieht; die Leute werden im Gegentheil daselbst sehr alt und sind äusserst wohlgenährt. Wir mögen es nicht in Abrede stellen, dass der Genuss des Opiums die Geistesthätigkeiten, besonders das Gedächtniss in hohem Grade schwächt; auf den Körper scheint es jedoch keine besonders nachtheilige Folgen zu äussern, und da die Chinesen überhaupt mit speculativen Wissenschaften sich wenig oder gar nicht beschäftigen, so erwächst ihnen auch hiedurch kein Schaden. Ganz kürzlich ist uns jedoch die Nachricht zugekommen, dass der commandirende General, bei Gelegenheit der Rebellion in der Provinz Canton, von Tausend Mann Hülfstruppen, welche ihm von Canton zugeführt wurden, an 2000 Mann nach Hause geschickt habe, weil sie durch die Gewohnheit des Opium-Rauchens gänzlich dienstunfähig geworden wären.

Ausser dem Opium rauchen die Chinesen auch Taback, und in keinem andern Lande ist diese Sitte, sowohl unter Männern als Frauen allgemeiner, als gerade hier in China; ja für die Frauen, besonders der vornehmeren Stände, ist es die gewöhnlichste Unterhaltung, da sie fast nichts zu arbeiten haben. Im Allgemeinen wird der Taback in China aus sehr langen Pfeifen, mit ganz kleinen metallenen Köpfen geraucht; die Pfeifen der Frauen sind noch länger, als die der Männer und erreichen zuweilen die Länge von 4 Fuss; ja beim Gehen pflegen die Frauen sich dieser Pfeifen als Stöcke zu bedienen, um beim Auftreten mit ihren kleinen Füssen

ihrem Körper mehr Festigkeit zu geben. Ausserdem hat man noch kleine metallene Wasserpfeifen, aus denen ein ganz fein geriebener Taback geraucht wird, während der gewöhnliche Taback, den man mit den langen Pfeifen raucht, nach Art des Türkischen, ganz fein gehobelt ist. So wie der Thee, so wird auch die Pfeife überall präsentirt, wo man zu Gaste kommt; in Zeit von 8 bis 10 Minuten sind diese kleinen Köpfe ausgeraucht und man nimmt dann eine andere Pfeife, die immer in grosser Menge bereit stehen.

Der Hafen von Cap Syng-mun und dessen Umgebung war an Naturalien so ausserordentlich reich, dass wir beständig mit Einsammeln und Verpacken derselben beschäftigt waren; den ganzen Vormittag des ersten Tages hatten wir mit Einkaufen der Fische, Krebse und Muscheln zu thun, welche uns die Fischer-Boote brachten, die soeben aus der See kamen und später täglich zuerst bei uns anlegten, um die besonders schönen, oder merkwürdigen Sachen uns zur Auswahl vorzulegen. Gleich am Nachmittage des ersten Tages, sobald die grösste Hitze vorüber war, fuhren wir in Begleitung des Capitain Wendt, nach der Insel Lantao und machten daselbst, unter Escorte einiger Chinesischen Kinder, welche dem Comprador unseres Schiffes angehörten, eine Excursion nach den Ufern der Insel. Die Insel Lantao bildet gleichsam nur den Rücken eines kleinen Gebirgszuges, der etwa 800 bis 1000 Fuss Höhe erreicht und nur einen schmalen Rand von flachem Lande rund um die Küste besitzt, der auch, soweit er urbar gemacht, ganz mit Reis-Feldern bedeckt ist. Mehrere kleine Bäche stürzen sich von dem Rücken des Gebirgszuges und bilden einige niedliche Wasserfälle, welche rings umher von der üppigsten Vegetation eingeschlossen sind. Das Wasser dieser Bäche ist ein ausserordentlich gutes Quellwasser und wird von allen Schiffen, die hier vor Anker liegen, eingenommen. Da schon die Temperatur der Luft hier so hoch ist und das Wasser, meistens den ganzen Tag hindurch, den brennenden Sonnenstrahlen ausgesetzt ist, so war es ganz lauwarm und im Anfange höchst unangenehm zum Trinken. Wir haben indessen, im Verlaufe der Reise, die Erfahrung gemacht, dass gerade dieses Quellwasser das beste war, welches wir eingenommen haben und das sich auch am besten gehalten hat. Die Chinesen haben häufig das Wasser dieser Bäche zu den Seiten hingeleitet und bewässern damit ihre Reisfelder, die hie und da terrassenförmig über einander angelegt sind, so dass das Wasser des einen Feldes zu dem Becken des tiefergelegenen abfliessen kann. Zwischen diesen Reisfeldern ist dann der Boden sehr morastig und eine Unzahl von schilfartigen Gewächsen wuchern darin. Ueberaus niedlich macht sich hier die kleine *Utricularia bifida*, und das *Eriocaulon quadrangulare Lour.* mit seinem weissen Köpfchen, das in mehr

oder weniger grossen Büscheln wächst, erreicht hier oft eine Höhe von 3 Fuss und darüber. Zu den gemeinsten Pflanzen, welche hier dicht an dem Ufer des Meeres wuchsen, gehörten *Helicteres angustifolia*, *Hedysarum biarticulatum*, *H. gangeticum*, *H. triflorum*, *Osbeckia chinensis*, *Vitex Negundo*, *Melastoma malabathricum*, *Rottboellia exaltata*, *Eulalia japonica*, viele Leguminosen von der Abtheilung der *Crotalariae*, und viele andere Sachen mehr. Die Sträucher der Asclepiadeen und der *Phyllanthus Niruri* waren bezogen mit der *Cassytha filiformis*, und überall schlängelten sich Lygodien, die sehr schwer von einander zu unterscheiden waren. Wir sammelten daselbst das *Lygodium microphyllum*, *L. venustum*, das *L. japonicum* und noch einige schwer zu bestimmende Arten, und sahen hiebei zugleich, wie ganz ausserordentlich vielfach die Varietäten sind, welche diese Pflanzen bilden, wenn sie nicht fructificiren. Die *Mertensia dichotoma* und *M. Herrmanni* wuchsen in Menge in der Nähe des Strandes, und weiter hinauf auf dem Rücken des Berges wuchs das schöne *Lycopodium cernuum*. Auch an Insekten war hier grosser Ueberfluss, aber besonders häufig waren Libellen, Springer und Wanzen, wovon die Letzteren schon im 3ten Theile dieses Berichts beschrieben und abgebildet sind. Das Gestein der Insel Lantao, soweit es an der Küste zu Tage lag, besteht aus einem sehr grobkörnigen Porphyr*), der von den Chinesen überall zum Baue benutzt wird und worüber wir später noch ausführlicher sprechen werden; die grossen Blöcke dieses Gesteins, welche am Ufer nackt aus dem Wasser hinausragten, waren über und über mit Balanen bedeckt, und eine grosse Menge von kleinen und grossen Krabben hausten in den Klüften derselben.

*) Porphyr; in einer grünlich-grauen, selbst schon etwas körnigen Grundmasse liegen Feldspath-, Albit-, Quarz-, Hornblende- und Glimmerkrystalle so häufig, dass sie einen viel grösseren Raum einnehmen, als die Grundmasse selbst. Die Feldspathkrystalle sind die grössten und häufigsten; sie haben zuweilen die Grösse von 1 Zoll im Durchmesser, sind gewöhnlich zu Zwillingskrystallen von den, diesen gewöhnlich zukommenden Formen verwachsen; sie sind recht scharfkantig und glattflächig, lösen sich aus der Grundmasse ziemlich leicht und lassen in derselben glattflächige Eindrücke. Sie sind vollkommen spaltbar, auf den Spaltungsflächen stark glänzend, röthlich-weiss und stark durchscheinend. Der Albit findet sich in kleinen Krystallen, die ebenfalls Zwillingskrystalle und häufig mit dem Feldspath verwachsen oder in den Feldspath eingewachsen sind; sie sind auch noch recht scharfkantig, hängen aber fester mit der Grundmasse zusammen und lösen sich schwerer aus derselben heraus, auch sind sie weniger deutlich spaltbar, und der Feldspath ist schneeweiss bis gelblich-weiss und schwach an den Kanten durchscheinend. — Der Quarz ist in Hexagondodecaëdern krystallisirt, die an den Kanten abgerundet sind und einen Durchmesser von 1 — 4 Linien haben; er ist graulich-weiss, stark durchscheinend und fettglänzend. Die Hornblende findet sich in 1 — 3 Linien langen Krystallen, die deutlich spaltbar sind und eine grünlich-schwarze Farbe haben. — Der Glimmer ist nur selten deutlich krystallisirt, von schwärzlich-grüner Farbe und sehr chloritähnlich. — Der Feldspath ist in grösster Menge in diesem Porphyr enthalten, nach ihm folgt Albit und Quarz; Hornblende ist schon in geringerer Menge vorhanden, und der Glimmer ist der seltenste Gemengtheil dieses ausgezeichneten Gesteins. R.

Die Chinesen welche in armseligen Hütten in der Nähe des Hafens wohnen, sind mit den Fremden, von denen sie während ihres Aufenthaltes sehr guten Verdienst haben, gut befreundet; nur vor dem Mandarin, der daselbst gleichsam zur Aufsicht wohnt, muss man sich sehr in Acht nehmen, doch hat man hier so leicht keine Gewaltthätigkeit zu befürchten, da der Hafen, sowie die Wohnung des Mandarin's, unter den Kanonen der fremden Flotte liegt und demnach zu jeder Zeit Hülfe geleistet werden kann. Auch kommt es hier nicht selten, besonders des Schmuggel-Handels wegen, mit den Chinesischen Kriegs-Schiffen zu kleinen Gefechten, und dann setzen sogleich alle fremden Schiffe die Boote aus, um die Beleidigungen eines einzelnen ihrer Kameraden zu rächen. Das gemeinsame Interesse für die persönliche Sicherheit, so wie für die Schiffe, hat die Mitglieder der Opium-Flotte so genau verbunden, dass sie wie eine sehr befreundete Familie nebeneinander leben. Durch eigene Signale stehen diese Schiffe beständig in Correspondenz, welche hauptsächlich von dem Depositum-Schiffe*) aus geleitet werden und den Verkehr sehr erleichtern.

Die Besatzung der Opium-Flotte hat auch nur wenig Veränderungen und wenig Vergnügungen aufzuweisen; gegen Abend, wenn die Hitze des Tages nachgelassen hat, dann geht die Mannschaft in grossen Massen an das Ufer der Insel Lantao und spazirt hier auf und ab, bis das plötzliche Erscheinen der Gewitterwolken sie wieder nach den Schiffen treibt. Die Insel Lantao hat etwas Jagd; kleine Rehe sollen es sein, die sich auf den Bergen daselbst aufhalten und den Jagdliebhabern der Opiums-Flotte zur Unterhaltung dienen müssen. Leider war es, während unserer Anwesenheit im Hafen von Cap Syng-mun, so ausserordentlich heiss und der Himmel beständig so klar, dass man der Sonnenstrahlen wegen nicht wagen durfte, eine Excursion daselbst bei Tage vorzunehmen; so war es denn auch uns nicht vergönnt, dieses Chinesische Reh zu erblicken. Auch waren die Verhältnisse auf einem Schiffe wie das unserige von der Art, dass wir niemals ein Boot erhalten konnten, um damit herumzufahren; die Chinesischen Fahrzeuge standen uns sehr selten zur rechten Zeit zu Gebote.

Alles dieses, sowie die Abreise des Capitains nach Canton, und vorzüglich unsere geschwächte Gesundheit in Folge der Krankheit,

*) Diejenigen Opium-Schiffe, welche nicht selbst das Opium verkaufen und gleich wieder nach Indien zurückkehren wollen, können ihre Ladung an andere Schiffe abgeben, welche daselbst für immer, gleichsam als Magazine aufgestellt sind. Ein solches Schiff, das wir hier gesehen, gehörte einem Nordamerikanischen Kaufmanne, der zu Canton ansässig war, und war eines der schönsten das uns vorgekommen ist; man geht bei diesem Geschäfte so offen zu Werke, dass es ganz allgemein bekannt ist, und dennoch thut die Chinesische Regierung nichts dagegen, obgleich es ihr sehr leicht wäre.

die wir auf offener See ausgestanden hatten, brachte uns zu dem Entschlusse, das Schiff zu verlassen und uns zur Erholung auf einige Zeit nach Macao zu begeben. Wir mietheten uns eine Chinesische Passagier-Sampane mit 8 Mann Besatzung und segelten in Begleitung eines Dieners, bei gutem Winde, am 20sten August mit einbrechender Nacht nach Macao ab. Es war eine herrliche Tropen-Nacht, welche wir auf dieser Fahrt erlebten; die Hitze des Tages war verschwunden und ein feiner Wind brachte uns, ausgestreckt auf dem Verdeck des Schiffes schlafend, eine höchst angenehme Kühlung. Man rechnet die Entfernung zwischen Cap Syng-mun und der Insel Macao auf 10 bis 12 Meilen, je nachdem man mehr oder weniger einen geraden Weg durch die Menge der Inseln nehmen kann, welche im Ausflusse des Stromes gelegen sind. Obgleich der Wind sehr günstig war und unser Fahrzeug sehr gut segelte, so gebrauchten wir doch die ganze Nacht zu dieser Fahrt und kamen erst am folgenden Morgen um 9 Uhr zu Macao an. Es war an einem Sonntage als wir hier ankamen, und schon aus weiter Ferne vernahmen wir das Geprassel der Raketen und das Knallen der Böller, womit die Portugiesen ihren Gottesdienst verherrlichten; doch von den Wohnungen der Europäer sahen wir noch nichts, bis wir endlich die südöstliche Spitze der Halbinsel umsegelten, auf der das Kloster des heiligen Franziscus steht, und plötzlich die grosse Strasse dicht am Strande, gerade den schönsten Theil der ganzen Stadt vor Augen hatten. Es währte auch nur noch einige Augenblicke, und mehr als hundert kleine Chinesische Fahrzeuge, welche von Frauen und Mädchen geführt wurden, hatten unser Schiff umringt und wollten uns an das Ufer fahren, da die See hier so flach ist, dass grössere Fahrzeuge daselbst nicht landen können. Die Ausschiffungs-Scene ging unter ganz entsetzlichem Lärmen vor sich, denn alle die Weiber schrien und jede von ihnen bemühte sich, mit allen ihren Künsten und Reizen den Verdienst für das Ueberfahren von uns zu erlangen. Einige ergriffen die Kisten und andere rissen an unseren Kleidern, so dass wir, gleich im ersten Augenblicke, diese Dienstleistungen thätlich abweisen mussten.

Dicht an den Landungs-Stellen befindet sich die Wohnung eines Mandarinen, welcher daselbst im Namen der Chinesischen Regierung von allen Fremden, die auf Chinesischen Fahrzeugen ankommen, eine Kopfsteuer und von den mitgebrachten Sachen einen sehr bedeutenden Zoll erhebt. Fremde, welche auf ihren Schiffs-Booten und unter ihren Flaggen ankommen, sind von allen diesen Abgaben befreit; auch ihre Sachen, sowie alle mitgebrachten Artikel passiren frei ein bis auf die Frauen, welche mit einem Zoll von 40, ja sogar von 60 Piastern belegt werden, auf deren Erhebung die Chinesen sehr streng halten. Macao ist übrigens der einzige Ort, wo die

Chinesen den fremden Frauen den Aufenthalt gestatten, doch nach Canton dürfen sie nicht kommen. Da wir auf einem Chinesischen Fahrzeuge angekommen waren, so mussten wir einen Piaster für den Mann, und einen Piaster für jede Kiste und jedes Packet geben, das wir mit uns führten. Dieser Zoll, der für das Portugiesische Gouvernement höchst schimpflich ist, wird von den Chinesen schon seit einer Reihe von Jahren erhoben, seitdem nämlich die Macht der Portugiesen so sehr gesunken ist, dass sie sich bei den Chinesen nicht mehr in Respekt setzen können; er allein beweist schon, dass Macao nur dem Namen nach den Portugiesen gehört.

Neben der Wohnung des Mandarin's steht ein grosses Gasthaus das ganz nach Europäisch-Indischer Art eingerichtet ist, aber gegenwärtig von Chinesen verwaltet wird; in dieses Gasthaus zogen wir ein und genossen fortan die herrliche Aussicht auf die See, die daselbst, in weiter Entfernung, von allen Seiten durch mehr oder minder grosse Inseln begrenzt wird. Es ist die Rhede von Macao, die auf der nordwestlichen Seite von einer langen und geraden Strasse eingefasst wird, in der die prachtvollen Gebäude der Englisch-Ostindischen Compagnie sich befinden. Leider hat diese Rhede an vielen Stellen nur $2\frac{1}{2}$ bis 3 Faden Wasser, wesshalb auch nur kleinere Schiffe hier durch nach dem Hafen gehen können, der auf der nordwestlichen Seite der Halbinsel von Macao liegt. Nur Spanischen und Portugiesischen Schiffen ist es erlaubt, hier auf der Rhede vor Anker zu gehen; um so mehr musste es auffallen, als eine Englische Corvette, welche von Indien aus der Englischen Compagnie zur Beschützung geschickt war, gerade hier, im Angesicht der Stadt vor Anker ging und, trotz aller Protestation von Seiten der Portugiesen und der Chinesen, daselbst ganz ruhig liegen blieb. Die Chinesische Regierung verbot hierauf die Zufuhr der frischen Lebensmittel für dieses Schiff, doch täglich kam ein grosses Boot mit gehöriger Bemannung und holte sich, ohne allen Widerstand, die nöthigen frischen Sachen. Hier auf der Rhede von Macao liegt eine Menge von mehr oder minder grossen Chinesischen Segelfahrzeugen, und Hunderte jener kleinen Fahrzeuge, die, von Frauen geführt, zum Ein- und Ausschiffen der Fremden gebraucht werden, bedeckten das Ufer. Es sind diese Kähne sehr klein und ganz eigenthümlich, zum Landen aber sehr geschickt gebauet; sie haben eine Länge von 8 Fuss und $3\frac{1}{2}$ Fuss Breite, sind vorn und hinten ganz stumpf, nur das vordere Ende ist etwas aufgebogen. Eine Frau steht am hinteren Ende und bewegt das Steuerruder, während eine andere an der Spitze steht und rudert. Die Mitte dieser Fahrzeuge ist mit Matten bedeckt, unter denen man gegen Regen und Sonnenschein geschützt sitzen kann. Eine feine Matte liegt auf dem Boden und ei-

nige kleine Stühlchen, welche darauf stehen, dienen den Passagieren zum Sitzen. Die Frauenzimmer welche diese Fahrzeuge führen, wohnen darin für beständig; sie bilden in China eine ganz eigenthümliche Menschenklasse, haben alle grosse Füsse und gehen gekleidet in blauem Nanking, ganz so, wie die Männer der armen Volks-Klasse, nur dass ihr Oberkleid etwa 1 bis 2 Hände breit länger ist, als das der Männer. Ihre ganze Kleidung ist sehr einfach und besteht in einem Paar sehr weiten Pantalons, die unmittelbar auf dem Leibe durch einen Knopf befestigt sind, und in einem Hemde, das zur Seite mittelst einiger blanken Knöpfe zugemacht ist und frei über die Pantalons, etwa bis zu den Knien, herabhängt. Das Haar tragen diese Frauen in einem Knoten zusammengewickelt und auf dem Scheitel durch eine oder zwei lange Nadeln befestigt; die Mädchen haben es dagegen verschnitten, nach Art wie es die Russen zu thun pflegen, und lassen es frei um den Kopf herum hängen. So wie unter ähnlichen Verhältnissen auch in Europa, sind diese Frauenzimmer ausserordentlich frech und unterscheiden sich dadurch so ganz von den übrigen Chinesischen Frauen, die man nur selten zu Gesicht bekommt. Ob jene Frauen aber wirklich verheirathet sind, das haben wir nicht mit Gewissheit ermitteln können, wenigstens sahen wir nur sehr selten Chinesische Männer bei ihnen.

Da die kleinen Fahrzeuge, welche diese Frauen führen, weder mit schützenden Sachen bestrichen, noch auf dem Boden beschlagen sind, und die Bohrwürmer in jenen Gewässern so ausserordentlich schädlich sind, so müssen sie häufig aus dem Wasser herausgenommen und gereinigt werden, und diesen Anblick hatten wir auch, von unserer Wohnung aus, fast täglich. Mit dem höchsten Stande der Fluth werden die Fahrzeuge am Lande befestigt, und sobald das Wasser mit eintretender Ebbe fällt, bleiben sie auf dem Lande stehen; die Bewohner derselben packen alsdann ihre Kinder und die ganze Habseligkeit aus, legen sie in der Nähe auf das trockene Land, wenden dann den Kahn auf die Seite und schäuern den ganzen Boden desselben ab. Die Fugen bestreichen sie alsdann mit einem weissen Kitte, der aus Kalk und dem klebrigen Schleime einer Pflanze besteht. Wenn Alles dieses beendet ist, machen sie ein Feuer an, legen Stroh und Papier darauf und suchen die Oberfläche des Kahnbodens etwas zu brennen, was auch sehr gut schützen soll. Diese Arbeit wird alle 4 bis 6 Wochen wiederholt, und da Hunderte der Fahrzeuge an den Ufern vor der Stadt liegen, so sieht man auch täglich dieselbe an einigen vornehmen. Wenn die Ebbe vorüber ist und die Fluth wieder eintritt, dann ist auch der ganze Kahn, sowohl von Innen als von Aussen, abgewaschen und wird bei höchstem Wasser wieder in See gelassen.

Die kleine Halbinsel Macao ist in nordwestlicher Richtung durch

eine ganz schmale Landzunge mit der Chinesischen Insel Heangshan verbunden; sie ist eine kleine Stunde lang und etwa eine halbe breit. Die Bevölkerung der Insel übersteigt gegenwärtig die Summe von 24,000 Einwohnern; sie war im Jahr 1822 wie folgt*):

Freie Fremde männlichen Geschlechts vom 15ten Jahre an . .	604
- - - - unter 15 Jahren	473
Sclaven, meistens Neger und Mulatten	537
Frauen .	2693
Chinesen (Männer und Frauen)	45000**)

Die Bevölkerung an Portugiesischen Unterthanen war***):

	Im Jahre 1810:	Im Jahre 1830:
Weisse Männer	1172	1202
- Frauen	1846	2149
Männliche Sclaven . .	425	350
Weibliche - . .	606	779
Gesammt-Summe	4049	4628

Die Umschiffung des Cap's der guten Hoffnung durch die Portugiesen hatte die Bekanntschaft dieser Nation mit China sehr bald zur Folge; denn nachdem im Jahr 1511 die Halbinsel Malacca erobert worden war, ging schon 1516 der Portugiese Raphael Perestrello in einer Junke nach China, nach dessen gutem Erfolge schon im folgenden Jahre Fernao Peres de Andrade mit 8 Schiffen ebendahin geschickt wurde†). Dieser Handel mit China und später auch mit Japan, der in sehr kurzer Zeit einen hohen Grad von Ausdehnung erhielt, hatte bereits im Jahre 1560 gegen 5 bis 600 Portugiesische Kaufleute nach China geführt, wo sie sich zu Lam-pa-co, zu Ningpo, Chin-chuo und an anderen Orten niederliessen. Wie die Portugiesen zu dem Besitze von Macao gekommen sind, das ist bis auf den heutigen Tag noch nicht ganz bestimmt bekannt; man lese nur die schöne Schrift††), welche kürzlich hierüber zu Macao erschienen ist. Wir erzählen den Hergang dieser Angelegenheit nach alten Spanischen Schriftstellern, welche über die Geschichte der Philippinen geschrieben haben. Bald darauf nämlich, nachdem der Portugiesische Handel in China sehr blühend geworden war, wurden die Küsten-Gegenden der südlichen Provinzen des Chinesischen Reiches auf eine entsetzliche Art von den Piraten heimgesucht, und da alle Flotten, welche die Chinesische Regierung gegen diese Seeräuber ausschickte, besiegt wurden, so wandte sich dieselbe an die Portugiesen und bot ihnen zur Belohnung, wenn sie die Seeräuber besiegen würden, die Insel Macao an. Im Jahre 1557 siegten die Portugiesen vollständig über den Piraten Thunsilao, den

*) Canton Register 1828.

**) Die Chinesische Bevölkerung von Macao kann nicht so genau angegeben werden, wie die Portugiesische, doch schätzt man ihre Zahl zwischen 30 bis 45,000 Köpfe.

***) The Chinese repository 1833. I. pag. 405.

†) Siehe ausführlicher in The Chinese repository Vol. I. Nro. 10. pag. 399. u. s. w.

††) Contribution to an historical sketch of the Portuguise settlements in China, principally of Macao etc. etc. By A. L. Knt. Macao 1832.

Haupt-Anführer jener furchtbaren Seeräuber, und erhielten dafür von der Regierung die Insel Macao zum Geschenk. Schon im Jahre 1563 befanden sich 900 Portugiesen auf dieser Insel, denn der grosse Handel mit China und Japan setzte nicht nur das Mutterland, sondern auch alle Colonien in Indien in Bewegung. Im Jahre 1616 wurde der erste militairische Gouverneur von Lissabon nach Macao geschickt, und 1621 wurde die Insel von den Piraten selbst angegriffen. Im Jahre 1622 griffen die Holländer, welche mit 14 Schiffen von Java kamen, die Insel an und setzten 700 Mann an das Land, welche aber, durch ganz besondere Umstände, von den wenigen Portugiesen gänzlich geschlagen, getödtet und gefangen genommen wurden; es war am 23sten Juni als Cornelius Rogers, der Admiral der Holländischen Flotte, die Stadt bombardirte und in der Cacilha Bay die Landung unternehmen liess. Durch diese verschiedenen Angriffe wurden die Portugiesen gezwungen, die Insel zu befestigen und sie ist, theils durch besonderen Zufall, theils auch durch eigenthümliche Umstände, wenigstens dem Namen nach, bis zum heutigen Tage den Portugiesen geblieben, die bekanntlich einen bedeutenden Grundzins an die Chinesische Regierung haben zahlen müssen; in den Händen der Engländer würde Macao ein grossartiger Ort werden, der die Chinesen wenigstens zum Respekt gegen die Ausländer zwingen könnte.

Die Art der Fortification von Macao ist durch die Berichte so vieler Reisenden, welche diesen Ort besucht haben, hinlänglich bekannt und wir verweisen in dieser Hinsicht hauptsächlich auf Guignes*), auf Sainte-Croix **) u. A. Leider beschränken sich gegenwärtig die militairischen Streitkräfte der Portugiesen zu Macao auf etwa 120 ziemlich invalide Soldaten, und zwar lauter Mulatten, welche schon mit der Besetzung der Wachtposten hinreichend zu thun haben. Mit einer Vertheidigung der Insel, bei einem etwaigen Angriffe, würde es schlecht aussehen; man hätte nicht einmal Mannschaft, um die Kanonen der Forts zu bedienen. Wir gebrauchen hier die Worte des Herrn v. Krusenstern, deren sich derselbe in seinem Reiseberichte bedient hat. »Macao«, sagt Herr v. Krusenstern, »ist das Symbol gefallener Grösse. Man sieht hier eine Menge schöner Gebäude, welche auf grossen Plätzen stehen und mit ansehnlichen Häfen und Gärten umgeben sind; die meisten von ihnen sind unbewohnt, da die Zahl der hier wohnenden Portugiesen sich sehr vermindert hat.« Ueberraschend ist der Anblick der Stadt Macao von der südlichen Seite, wo sich eine prachtvolle Strasse dicht am Ufer des Meeres hinzieht. Rechts und links, so wie in der Mitte der Insel, sind die Bergspitzen mit Forts und schönen Klosterge-

*) Voyag. à Peking, Manile etc. III. p. 178. Atlas No. 94. mit einem sehr schönen Plane der Stadt Macao und der ganzen Halbinsel.

**) Voyag. aux Indes orientales III. p. 38.

bäuden besetzt, welche durch ihre weisse Färbung so auffallend von dem Grün abstechen, das die Hügel bedeckt. Man sehe hiezu die meisterhafte Darstellung dieser Gegend, welche sich in dem gros-Atlas zu Herrn v. Krusenstern's Reise befindet.

Wir waren kaum eine Stunde lang in unserem Gasthause abgetreten, als die Todtenstille auf der Strasse vor unserer Wohnung verschwand; die Kirche war beendet und die Portugiesen zogen langsamen Schrittes nach Hause, indem sie sich von ihren Sclaven grosse Sonnenschirme, von lackirtem Papier mit sehr langen Bambus-Stielen, tragen liessen, in deren Schatten sie vor den brennenden Strahlen der Sonne geschützt waren. Die Engländer dagegen, ebenfalls aus der Kirche kommend, welche an jedem Sonntage in der Capelle ihres Factorei-Gebäudes gehalten wird, liessen sich in prächtigen Palankins von Chinesen tragen, und nirgends konnten sich zwei Nationen durch ihr blosses Ansehen mehr unterscheiden, als gerade hier die Engländer und die Portugiesen. Die Chinesen gingen in blossem Kopfe, sich gegen die Sonnenstrahlen entweder durch einen Papierschirm oder durch einen Fächer schützend, den sie ausgebreitet über den Scheitel hielten. Alles was auf der Strasse ging, trug Fächer und Sonnenschirme, was uns in der ersten Zeit nicht wenig befremdete. Auch waren wir im Gasthofe kaum abgetreten, als uns schon Fächer und Sonnenschirme zum Kaufe angeboten wurden. Da der Verbrauch dieser Gegenstände in einem so bevölkerten Lande wie China, so ganz ausserordentlich ist, so sind denn auch die Preise derselben über alle Vorstellung niedrig. Als Fremde kauften wir solche Chinesische lackirte Papierschirme, die sehr gut und dauerhaft sind, für einen Real de plata; wahrscheinlich ist der wahre Preis für dieselben noch nicht die Hälfte dieses Geldes.

Wir kamen zur Wiederherstellung unserer Gesundheit nach Macao, waren weder mit Empfehlungen versehen, noch hatten wir Freunde oder Bekannte daselbst zu erwarten, und ein sehr einförmiges Leben hätte uns bevorgestanden, wenn nicht die zuvorkommende Gastfreundschaft der Engländer unserer Verlegenheit abgeholfen hätte. Noch am Abende des ersten Tages, den wir zu Macao verlebten, hatten wir die Ehre, einen Besuch zu empfangen von Herrn Lindsay, dem General-Secretair der Englisch-Ostindischen Factorei in China, und von Herrn Vachell, dem Prediger derselben. Diese Herren waren so gütig, uns ihren Rath und ihre Hülfe zur Beförderung unserer Zwecke anzubieten, und ihnen haben wir alle die schönen und belehrenden Stunden zu verdanken, welche wir sowohl gegenwärtig zu Macao, als auch später zu Canton verlebt haben. Es ist selten, dass China von Fremden besucht wird, welche andere als Handels-Zwecke vor Augen haben; aber um so will-

kommener ist jeder Reisende, der sich der Erforschung der Natur gewidmet hat, oder das sonderbare Volk des Chinesischen Reiches beobachten will. Von der hülfreichsten Unterstützung von Seiten der Mitglieder der Englischen Factorei zu Canton, hat bis jetzt jeder Reisende der Art die ausgezeichnetsten Beweise erhalten, und in dieser Hinsicht ist die Aufhebung des Privilegium's der Englisch-Ostindischen Compagnie recht sehr zu bedauern, wenn nicht die Englische Behörde, welche künftig ihren Sitz zu Macao und Canton haben wird, in die Fusstapfen ihrer Vorgänger tritt, was jedoch in dem Maasse wie früher, wohl nie stattfinden kann. Herr Lindsay stellte uns dem Präsidenten der Factorei, Herrn Majoribanks, und den übrigen Mitgliedern derselben vor, und fortan war uns der Eintritt in ihre Wohnungen und ihre gemeinnützigen Institute gestattet, worüber in der Folge mehr gesagt werden wird.

Die erste Ausflucht welche wir bei unserem Aufenthalte zu Macao unternahmen, war nach dem grossen Tempel gerichtet, der in der Nähe des Chinesischen Dorfes Moha liegt und etwa eine halbe Stunde von der Stadt Macao entfernt ist. Auf dem Wege dahin kamen wir bei einem Krankenhause vorbei, das die Portugiesen dicht an der Stadt errichtet haben und für alle Christen bestimmt ist, welche am Aussatze leiden, der auch hier in China sehr häufig unter der armen Volksklasse vorkommt. Die armen Chinesen der Umgegend, welche an dieser Krankheit leiden und keinen Unterhalt mehr finden können, gehen hin und lassen sich taufen, um in diese Anstalt aufgenommen werden zu können. Dicht unter den Mauern des Castel del Monte befindet sich der Kirchhof dieses Krankenhauses.

Während auf solche Weise die frommen Portugiesen sich bemühen, die Chinesen zu Christen zu machen, vergessen sie selbst die ersten Pflichten der Menschenliebe, worauf die christliche Religion gebauet ist. Eine Menge von Sclaven laufen auf der Insel Macao umher, welche mit Ketten belastet und oft mit Masken und Maulkörben versehen sind, weil sie den Versuch gemacht haben, die göttliche Freiheit zu erlangen, welche sowohl ihnen, wie ihren frei geborenen Herren vom Schöpfer geschenkt worden ist.

Die Chinesen sind keine Freunde von Religions-Veränderungen, und unsere Missionäre werden nur dann einen wohlthätigen Einfluss auf dieses sonderbare Land ausüben, wenn sie im Stande sind, die Aufmerksamkeit der Vornehmeren auf die speculativen Wissenschaften zu richten, welche bei den Chinesen meistens ganz und gar vernachlässigt worden sind. So lange in China die jetzige Ordnung besteht, und an eine Umänderung derselben ist vorläufig nicht zu denken, so lange kann nur von Oben herab eine Religions-Aenderung vor sich gehen; der gemeine Chinese hängt gewiss nicht so fest an seinem Heidenthume, er muss aber zuerst belehrt werden, um

Geschmack an eine Umänderung zu finden, welche erst später ihren wohlthätigen Einfluss zeigt.

Der Weg zu dem Chinesischen Tempel führt links von der grossen Promenade ab, und alsbald gelangt man zu einem dichten Bambus-Wäldchen, durch das ein herrlich beschatteter Weg bis zu dem Eingange in die Kirche führt. Das Gebäude ist sehr gross und weitläuftig gebaut; es steht auf einem grossen Platze und ist mit einer starken Mauer eingefasst, vor der alte Bäume stehen. Drei Eingänge führen auf der südlichen Seite in den Tempel, welche mit ausgezeichnetem Schnitzwerke verziert sind; der Raum in diesen Eingängen ist zwar nicht gross, aber überall sieht man Dächer von Bambusrohr stehen, die wahrscheinlich bei gewissen Feierlichkeiten als Hütten gebraucht werden. Eine Unzahl von grossen bunten Papier-Laternen, welche in dem Vorraum der Kirche umherliegen, scheinen dann dieses Gebäude zu erleuchten. Gleich im mittleren Eingange findet man drei grosse Götzenbilder, welche colossale menschliche Figuren darstellen, die von Holz gearbeitet und vergoldet sind; die Form dieser Statuen ist in der That recht gut, sie stehen in Nischen, sind fast ganz verdeckt und vor ihnen steht eine Art von Tisch, auf dem sehr verschiedenartige Geräthschaften liegen, die wahrscheinlich zu den Opfern der Götzen dienen. Auf der einen Seite dieser Vorhalle befindet sich eine grosse Glocke, auf welcher der Name des Kaisers geschrieben steht, unter dessen Regierung dieselbe gegossen ist, sowie auch das Gewicht derselben. Herr Lindsay, welcher die Güte hatte, uns nach diesem Tempel zu führen, machte uns selbst diese Mittheilungen. Auf der anderen Seite der Halle steht eine riesenmässige Trommel auf einem hohen Gestell, zu dem man, um an die Trommel zu schlagen, mittelst einer Leiter hinaufsteigen muss. Eine Menge von Priestern der Kirche, welche dem Buddhaismus angehört, kam hervor und wunderte sich über die Aufmerksamkeit, mit der wir Alles betrachteten, doch hinderten sie uns auf keinerlei Art darin. Sie waren, wie es bekannt ist, am ganzen Kopfe geschoren und hatten demnach keinen Zopf, den selbst der gemeinste Chinese für seinen grössten Schmuck hält; überhaupt waren diese Priester, worin wir auch später bei unserem Aufenthalte in Canton bestärkt wurden, äusserst unwissende und ganz ordinaire Leute, auf die jeder Chinese, selbst die kleinen Kinder mit Verachtung hinblickten. Sie sind in einem sehr weiten Oberkleide von grauem Baumwollen-Zeuge gekleidet, das vom Halse bis zur Erde herabhängt, und um den Hals tragen sie einen Rosenkranz, der länger und zusammengesetzter, als der bei den Katholiken ist. Als wir weiter in die Kirche eindrangen, kamen immer mehr und mehr von diesen grauen Gestalten zum Vorschein, die hier, in den Nebengebäuden der Kirche, wie die Mönche in un-

seren Klöstern zusammen leben. Auch Kinder spielten in der Kirche und eine Menge von Hunden trieben darin ihr Unwesen, ohne dass es den Priestern aufgefallen wäre.

Durch einen Seitengang kamen wir in einen zweiten Vorhof, und über diesen zu einem zweiten grossen Saale, worin sich ebenfalls eine Menge von Götzen befanden, vor denen sehr viele Opfer-Gefässe aufgestellt waren. Auf diesem zweiten Hofe standen zwei schöne Myrthen-Bäume und auf dem dritten Hofe, der zum Allerheiligsten führte, ein sehr grosses Becken von Gusseisen, das zum Opfern gebraucht wurde. In dem letzten Saale stand nur ein Gözzenbild, aber von ausserordentlicher Grösse; es war ebenfalls eine sehr wohlgebildete menschliche Figur. Zu beiden Seiten dieses Saales stehen Reihen von Bildsäulen aus Holz geschnitzt, die herrlich gearbeitet und oft mit geschmackvollen Kleidern versehen sind; sie sollen die Portraits reicher verstorbener Personen vorstellen. Fast in allen Zimmern dieser Kirche, deren es, besonders kleinere, hier sehr viele gab, wurde den verschiedenen Götzen geopfert, wenigstens brannten jene bekannten Kerzen, welche von feingeriebenem Sandelholze und verschiedenen Harzarten, vermittelst eines Gummischleims, zusammengeknetet werden und deren Verbrauch in ganz China so allgemein und so mannigfach ist.

Am folgenden Tage besuchten wir den Markt von Macao, der auf der nordwestlichen Seite der Insel, mitten in der Chinesen-Stadt, gelegen ist. Wir kamen durch enge Strassen, wo lauter Chinesen wohnten und wo wir sogleich das sonderbare Leben und Treiben derselben zu Gesicht bekamen, da die Thüren und Fenster dieser Häuser offen stehen und man Alles sehen kann, was darin vorgeht. In einem Hause wohnten Wäscher und hier sah man die Männer mit Rollen und Plätten beschäftigt; dort sassen Männer mit Stickrahmen und verfertigten jene herrlichen grossen seidenen Tücher, welche bei uns schon seit langer Zeit bewundert werden und bis jetzt noch nicht nachgemacht worden sind. In einem andern Hause wurden Vogelbauer von Bambus, von Ratang oder von anderem Holze verfertigt, welche sowohl durch ihre Zierlichkeit, als besonders durch ihre Wohlfeilheit auffielen; in dem Hause dicht daneben wohnten Wechsler, welche Münzen auffädelten, solche vor sich stehen hatten und sie gegen Piaster oder gegen Silber umwechselten. Der Caesch, Lai (Lih) im Chinesischen, ist die einzige Chinesische Münze, welche noch gegenwärtig in China geprägt wird; es ist eine runde Münze von messingartigem Metalle, die in ihrer Mitte ein viereckiges Loch hat, wodurch sie auf Schnüre oder, was gewöhnlicher ist, auf Grashalme zu hundert Stücken aufgefädelt wird. Man bindet alsdann die Schnur in Form eines Kranzes zusammen und trägt auf diese Weise

die Münze zum gewöhnlichen Gebrauche. Rund um das Loch befinden sich auf beiden Seiten der Münze Chinesische Schriftzüge und das Ganze wird durch einen etwas dickeren Rand eingefasst. Da 664 bis 670 und selbst 720 Stücke dieser Münze auf einen Spanischen Piaster gehen, so ist sie äusserst gering und hat noch nicht einmal den Werth von ¾ Preussischen Pfennigen. Dabei ist diese Münze so ausserordentlich gross und so schmutzig, dass anständige Leute in jenem Lande dieselbe gar nicht anfassen, sondern nur Silber-Geld oder reines Silber bei sich führen. Für einen Piaster erhält man 7 grosse Bündel mit Caesch's, die kaum zu verbergen sind. Als gewöhnliches Geld cursirt zu Macao, Canton und der Umgegend das Spanische; überall werden die alten Spanischen Piaster genommen und selbst die halben, viertel und achtel Piaster-Stücke. Weniger liebt man die neuen Piaster, welche gegenwärtig von den verschiedenen Republiken von Südamerika geprägt werden; die neuen Mexicanischen Piaster will man gar nicht nehmen, oder man muss bedeutendes Agio zahlen. Da die meisten Piaster, welche durch den Handel nach China kommen, in grossen Massen gezahlt werden und der reiche Chinesische Kaufmann nicht die Zeit, auch nicht die Lust hat, diese Piaster nachzuzählen und sie zu untersuchen, so übergiebt derselbe die ganze Summe einem Geld-Mäkler zur Untersuchung, welcher sich das Geld, Stück für Stück ansieht und zum Zeichen, dass dasselbe nicht falsch ist, mit einem kleinen Stempel versieht. So werden nun diese Piaster, indem sie von Hand zu Hand wandern und Niemand seinem Nebenmenschen daselbst trauen kann, stets von Neuem mit dergleichen Stempeln beschlagen, und das geht so fort, bis endlich, durch das hundertmalige Stempeln, der Piaster seine ganze Form verliert und selbst durchlöchert wird. Erst in diesem Zustande hört er auf, als Piaster zu gelten und wird dann nur nach dem Gewichte angenommen.

Die Rechnungs-Art der Chinesen ist im Decimal-Fusse festgestellt, doch sind die Werthe nur eingebildete Münzen. Ganz allgemein rechnet man nach Thael's *), Mäs **), Condorin's und Caesch's. Ein Thael hat 10 Mäs, ein Mäs 10 Condorin's und ein Condorin 10 Caesch, demnach hat ein Thael 1000 Caesch. — Ein Thael ist gleich 7 Fr. und 41 Cent., und ein Spanischer Piaster gilt daselbst 7 Mäs und 2 Condorin's; demnach ist ein Thael gleich $\frac{100}{72}$ Piaster.

Indem wir langsam weiter vorschritten und uns mehr dem Markt-Platze für die Lebensmittel näherten, ward es beständig lebhafter, und da die Strasse so sehr eng war, konnte man kaum

*) Tale Englisch; Taël Portugiesisch.
**) Mace Englisch; Maz Portugiesisch.

weiter gehen. Da die Sonne allmälig hoch stieg und die Hitze gross ward, hatte man die Strassen mit Matten überdeckt und man ging darunter beständig im Schatten. Der Markt gab uns das erste Bild von dem schrecklichen Leben der armen Chinesen; Tausende und Tausende von Menschen treiben hier, in dem furchtbarsten Gestanke und im tiefsten Schmutze, ihr Geschäft. Der Markt ist den Fleischerschragen in einigen Städten Europa's ähnlich eingerichtet; die Tische stehen in Reihen, zwischen denen man sich durchdrängen muss, aber das Ganze ist bedeckt mit Matten und man befindet sich auch hier im Schatten. Obgleich zu eben der Zeit die grösste Hitze zu Macao herrschte und die Strassen der Stadt wie verbrannt erschienen, war dennoch hier auf dem Markte ein so entsetzlicher Schmutz, dass man mit Schuhen kaum durchkommen konnte; er war hauptsächlich durch das viele Wasser entstanden, das die Chinesen, um Abkühlung zu bewirken, auf die Strassen giessen. So wie auf den Märkten anderer Städte, so waren auch hier die verschiedenen Lebensmittel auf bestimmte Plätze hingewiesen; hier wurden Früchte, dort Gemüse, dort Fleisch, Fische, Krebse, Frösche u. s. w. verkauft. Unter der grossen Menge verschiedener Früchte und Gemüse, welche hier zu Markte kommen, erkannten wir folgende: Die Lenka ist die Frucht einer Trapa*), welche eine braune Farbe hat und zwei zusammengebogenen Hörnern gleicht; sie ist in China sehr gemein und fast an allen Ecken zum Verkaufe zu finden, ihr Kern wird von armen Leuten gegessen und ähnelt unserer Haselnuss. Neben den Pampelmusen, den Limonen, Citronen und den vielen auffallend verschiedenen Varietäten der süssen Orangen, der Pisange, der Guajaven, liegen die saftigen Früchte der *Averrhoa Carambola*. Dieser in Europa so seltene Baum wird in China, wie bei uns die Obstsorten gezogen, und man hat sehr viele Varietäten desselben im Gebrauch; die Frucht hat die Länge von 3 bis 3½ Zoll, ist von gelblich-grüner Farbe und mit 5 tiefen Furchen versehen; sie schmeckt säuerlich, ist dabei aber so wässrig, dass wir sie roh nicht haben essen mögen. Die Chinesen kochen diese Frucht in Zucker und dann schmeckt sie sehr gut. Ueberall waren die frischen und die in der Sonne getrockneten Lychees**) zu haben, welche in ganz ausserordentlicher Menge daselbst consumirt werden. Leider waren die Wompi***), eine sehr berühmte Frucht die unseren Stachelbeeren ähnelt, soeben vorüber, und wir haben sie nur eingekocht zu essen bekommen. Ferner sahen wir Tamarinden, Mangos, die aber lange nicht so gut schmeckten als die von Manila, die prachtvollsten Ananas neben Cheromoyen, Gurken, Aepfel, Me-

*) *Trapa bicornis.*
**) *Euphoria Litchi Desf.*
***) *Coockia punctata.*

lonen, Wassermelonen und Kürbisse. Kleine Bohnen*) und verschiedene Arten von Erbsen, worunter auch die der *Arachis hypogaea* waren, wurden in grossen Mulden und Säcken ausgeboten. Häufig hat man hier die Erbsen geschlaubt und in der Sonne getrocknet, wodurch sie in diesen Gegenden besser gegen Insektenfrass geschützt und besonders auf Seereisen zu empfehlen sind.

Unter den Wurzeln und Knollen fielen uns am meisten die Wurzeln der *Nymphaea Nelumbo* auf; sie sind ganz weiss, mehr als ein Zoll dick und gegliedert, jedes Glied ist 6, 8 bis 10 Zoll und darüber lang. Die Wurzel wird roh und gekocht gegessen, vorzüglich aber wird sie in kleine Scheiben geschnitten und wie der Ingwer in Zucker gekocht. Da die Wurzel in ihrem Innern mit regelmässig gestellten Luftbehältern angefüllt ist, so erhalten dadurch die Scheibchen ein niedliches, sternförmig durchgittertes Ansehen, und sie sind es, welche in den eingemachten Chinesischen Früchten, die unter dem Namen Schau-Schau zu uns gekommen sind, so häufig gefunden werden. Auch die frischen und die getrockneten Wurzeln des Ingwers wurden hier, auf dem Markte in grossen Quantitäten verkauft. Bekanntlich ist gegenwärtig die Ausfuhr des eingemachten Ingwers aus China sehr bedeutend; mit allem Rechte gebührt ihm der Vorzug vor dem Ostindischen und dem Westindischen, da er viel weicher und der Zucker viel schöner ist. Man erzählte uns, dass die Engländer den Ingwer erst in diesem Jahrhundert nach China geführt hätten, dessen Cultur sehr bald von den Chinesen als einträglich erkannt wurde und nun jährlich immer mehr und mehr an Ausdehnung gewinnt. Bei der ausserordentlichen Sorgfalt, mit der die Chinesen ihren Ackerbau betreiben, haben sie schon jetzt verschiedene Spielarten dieser Wurzel gebildet; die eine dieser Arten, und sie ist gerade die wohlschmeckendste, kommt unter dem Namen Finger-Ingwer in den Handel, ist jedoch noch sehr selten.

Ausser den genannten Gegenständen sahen wir süsse Kartoffeln, die aber in China nicht besonders schmecken; ferner die Schösslinge von Bambus-Rohr, die sowohl zu Pickel als zu Confitüren gebraucht werden; ferner Radise, Rettige, Zwiebeln, Rüben, Yams, Chinesische Oliven, May's und viele andere uns unbekannte Sachen.

An andern Orten wurde Fleisch und das lebende Vieh verkauft; man sah hier Rindfleisch, Büffelfleisch, Schweinefleisch, Schaaffleisch und Hühner, Capaunen, die ausserordentlich gross werden, Enten und Gänse**), die aber nicht so wohlschmeckend als die unsrigen

*) *Dolichos chinensis.*
**) *Anas cygnoides β orientalis.*

sind. Deneben wurden Fischlaich, Krebs-Eyer und eine Unzahl von Fröschen verkauft. Die Frösche, welche wir hier auf dem Markte gekauft und mitgebracht haben, hat Herr Wiegmann unter dem Namen *Rana rugulosa n. sp.* beschrieben und sind auf Tab. LX. Fig. 2. im dritten Bande dieses Buches abgebildet; wir haben dieselbe Art auch auf der Insel Luçon und zwar in der Laguna de Bay wiedergefunden. Schon Osbeck*) erzählt, dass die Frösche bei den Chinesen Leckerbissen wären und beschreibt den Frosch, den er daselbst hat verkaufen sehen, unter *Rana chinensis*; fast wäre vorauszusetzen, dass die Chinesen noch immer eine und dieselbe Art dieser Thiere ässen, die hier täglich in grosser Menge auf den Markt gebracht werden, doch die Beschreibung von Osbeck's Frosch passt durchaus nicht zu dem unsrigen. Die zum Verkaufe ausgelegten Frösche sind in kleine Bündel, zu 4 und 5 Stück, mit einem Grashalme zusammengebunden und haufenweise auf einander gethürmt. Auf eben dieselbe Art hat man die Krebse in kleine Bündel zusammengebunden. Auf dem Fischmarkte war der Gestank ganz entsetzlich, doch die sonderbaren Formen, welche uns hier zu Gesicht kamen, erregten unsere ganze Aufmerksamkeit; vorzüglich waren es die grossen Rochen, welche hier aufgehäuft waren, von denen einige Arten 3½ Fuss breit waren und Schwänze von 5½ Fuss Länge hatten. Wir haben von diesen sonderbaren Fischen mehrere mitgebracht, worunter auch eine neue Gattung sich befindet. Es stehen diese Fische hoch im Preise, und haben wir einige mit einem Piaster das Stück bezahlen müssen; man sagt, dass die wollüstigen Chinesen diese Thiere zu besonderen Zwecken gebrauchen. Erstaunen muss man aber, wenn man die grosse Anzahl junger Hayfische erblickt, welche täglich von den Chinesen aufgegessen werden; es ist der kleine blaue Hay, welchen wir schon in der Chinesischen See gefangen hatten. Wenn die Chinesen diese gefrässigen Thiere nicht selbst verzehrten, so würden sie eine schreckliche Niederlage unter den Fischen der Chinesischen Gewässer anrichten. Eine Menge von Aalen**) und anderen Fischen, sowohl frisch als getrocknet, werden hier noch verkauft und man hätte eine grosse Auswahl treffen können, wenn nicht die Menschen so unausstehlich zudringlich und impertinent gewesen wären. Der grossen Menge von Muscheln, von Holoturien und Ascidien, welche hier ebenfalls aufgehäuft waren, wollen wir gar nicht gedenken. Der Diener, den wir mit uns führten, war ein Mulatte von ziemlich schwarzem Ansehen und dabei von so grosser Gestalt, dass die Chinesen vor ihm nicht wenig Furcht zeigten; ohne diesen

*) Siehe dessen Reise nach Ostindien und China. Rostock 1765. pag. 244.
**) Der Paling der Chinesen.

Menschen hätten wir durch das Getümmel auf diesem Platze gar nicht durchkommen können.

In mehreren Häusern, welche dicht am Markte standen, befanden sich öffentliche Kochanstalten; aus einer derselben wurde gerade ein gebratenes Schwein herausgetragen, das über und über mit Blumen verziert war; man sagte uns, dass es zu einem Hochzeitmahl bestimmt sein solle.

Eines Tages während unseres Aufenthaltes zu Macao ging das Gerücht, dass ein hoher Mandarin von Canton gekommen wäre und Festlichkeiten, seiner Gegenwart zu Ehren, veranstaltet werden sollten. Gegen Mittag sah man auch, dass auf der grossen Strasse dicht am Strande eine hölzerne Bude aufgebauet wurde, in die grosse Götzen hineingestellt und mit Sinnbildern aller Art verziert wurden; die Decke und alle Wände dieser Bude waren von Innen und von Aussen, über und über mit bunten Sachen bedeckt, die theils in auffallend bunten Bildern, theils in Blumen, Figuren und allerhand Spielereien bestanden. Hin und wieder waren auch Sprüche angebracht, worüber die Chinesen stark zu lachen pflegten. Mit Sonnen-Untergang wurde die ganze Bude erleuchtet; ein zahlreiches Musik-Chor nahm daneben Platz und begann seine Schauder erregenden Melodien vorzutragen, was bis in die späte Nacht fortdauerte. Wir wollen hier nicht die einzelnen Instrumente aufzählen, welche zur Chinesischen Instrumental-Musik gehören, da sie heutigen Tages in unseren Kabineten zu finden und von uns selbst vollständig mitgebracht worden sind; nur die Bemerkung wollen wir machen, dass auch kein einziges dieser Instrumente reine Töne von sich giebt, sondern hierin höchstens den kleinen Instrumenten gleicht, welche man bei uns für die Kinder um Weihnachten zu kaufen pflegt. Man kann sich leicht denken, welche jämmerliche Musik bei diesen Concerten aufgeführt wird, und dennoch sind die Chinesen hierin ganz unermüdlich und können Tagelang solchem Geklimper zuhören. Gewöhnlich findet Gesang bei dieser Musik statt; es singt einer von den Musikern, der auf dem Schiak-pann, einem hohlen Stückchen Holz, mit einem Stöckchen den Takt schlägt, der ganzen Gesellschaft vor, bald in mehr, bald in weniger langen Gesängen, die ebenfalls ganz ohne Melodie sind und stets durch die Fistel gesungen werden. Bei diesem grossen Concerte liessen sich grosse runde Bässe und grosse Pauken sehen, welche sonst selten sind. Ein sehr guter und ausführlicher Bericht über die Chinesische Instrumentalmusik findet sich in der kleinen, aber sehr lesenswerthen Schrift*), welche bei uns über die berühmte Englische Gesandtschaft erschienen ist. Der Verfasser jener Schrift, selbst ein Musikkenner,

*) Hüttner's Nachricht von der Brittischen Gesandtschaftsreise durch China und einen Theil der Tartarei. Berlin 1797. 8vo.

hatte Gelegenheit, die Kaiserliche Hof-Musik zu hören und urtheilt überhaupt nicht so ungünstig über die bessere Chinesische Musik.

Die Chinesen lieben solchen fast beständigen Lärm ganz ausserordentlich und sowohl bei Tage, als bei Nacht kann man Feierlichkeiten mitanhören, welche höchst geräuschvoll sind. Da unsere Wohnung zu Macao neben der eines Mandarins lag, bei dem wahrscheinlich von Staatswegen alle Förmlichkeiten in Hinsicht des Cultus ganz genau beobachtet werden mussten, so wurden auch wir sehr bald an diesen Lärm gewöhnt und schliefen später selbst bei dem Ertönen des Yung, welches den Wechsel der Tageszeiten andeutete. Die Eintheilung des Tages ist bei den Chinesen ganz eigenthümlich, und wir führen sie hier an, obgleich sie schon von anderen Schriftstellern mitgetheilt ist*). Die Chinesen theilen den Tag in zwei Hälften und diese wieder in Wachen. Chap-gi-si heisst der ganze Tag von Mitternacht bis wieder Mitternacht. Chu-si heisst der halbe Tag von Mitternacht bis zu Mittag. Hou-si heisst der andere halbe Tag von Mittag bis zur Mitternacht. Eine jede dieser Hälften des Tages wird in 5 Wachen eingetheilt, wovon jede 2 Stunden hält, so dass die erste Wache bis 2 Uhr, die zweite bis 4 Uhr und die fünfte Wache bis 10 Uhr dauert; der Ablauf der beiden letzten Stunden, von 10 bis 12 Uhr, wird durch den Wechsel der Tageshälften angezeigt. Wie bei uns die Thurmuhr den Wechsel der Tageszeit angiebt, so hier das Ertönen des Yung's, jenes bekannten beckenartigen Instrumentes, an das mit einem hölzernen Klöpfel geschlagen wird.

In der Wohnung des Mandarins, der zugleich den Zoll von den ankommenden Fremden erhebt, sah es überhaupt wie in einer katholischen Kirche aus, überall standen Götzen, Opfergefässe, Lichte und brennende Kerzen; auch wurde häufig eine besonders rauschende und anhaltende Musik auf dem Yung gemacht, wobei eine grosse Menge kleiner Schwärmer abgebrannt wurden, welche zuweilen ein ganz entsetzliches Geprassel erregten. Häufig, und das geschah besonders an einigen Tagen, gingen die Diener des Mandarins an den Strand und legten dort ein ordentliches Feuerwerk zurecht, welches zu bestimmten Zeiten abgebrannt wurde. Wenn diese öffentlichen Feierlichkeiten schwiegen, dann pflegten die der Privatleute anzugehen; besonders mit einbrechender Nacht sah man einzelne Stellen des Ufers mit Kerzen und bunten Laternen erleuchtet, wobei eine Menge von Schwärmern und Raketen von Zeit zu Zeit losgelassen wurden. Wahrscheinlich waren diese Ceremonien zur Gedächtnissfeier der Verstorbenen, welche im Meere verunglückt waren; so sieht man auf den Kirchhöfen der Chinesen täglich mehrere Gräber auf das Zierlichste mit Blumen und bunten Papieren ge-

*) Siehe Sainte-Croix l. c. p. 109. III.

schmückt, welche bei einbrechender Nacht über und über mit Lampen und Laternen erleuchtet werden, während Tausende und aber Tausende von Schwärmer dabei abgebrannt werden. Diese Feierlichkeiten werden jährlich an dem Sterbetage des Todten wiederholt, und die Masse von Feuerwerk, welche schon allein dadurch jährlich im Chinesischen Reiche verbraucht wird, mögte dem Werthe von vielen Millionen gleich kommen; auch ist zu bemerken, dass kürzlich ein Kaiserlicher Befehl zu Peking erschienen ist, worin es heisst, dass man künftig nicht so übermässig viele Schwärmer und Raketen abbrennen, sondern lieber das dazu bestimmte Geld den Armen zukommen lassen solle. Es wird jedoch wohl beim Alten bleiben!

Im Hafen von Macao bemerkten wir, dass die Kriegsschiffe der Chinesen, welche gerade daselbst lagen, um Mittagszeit eine sehr lebhafte Musik machten, wobei besonders der Yung die Hauptrolle spielte; an Abbrennen der Schwärmer und der Raketen fehlte es hiebei auch nicht. Es schien uns, als wenn diese Ceremonie etwa dem Wechsel des Tages galt und gleichsam ein Opfer war, das man der Gottheit brachte, damit der folgende Tag ebenfalls glücklich vorübergehe. Ueberhaupt bringen die Chinesen ihren Götzen fast jedesmal Opfer, wenn sie irgend ein Geschäft von Wichtigkeit unternehmen wollen; da wir in dem Gasthause, dicht am Ufer der Rhede wohnten, so konnten wir auch hier, wie schon früher im Hafen von Cap Syng-mun, diese täglichen Opferfeste mitansehen, welche die Bewohner der Schiffe veranstalteten, die daselbst vor Anker lagen. Besonders gegen Abend und gleich nach Sonnen-Untergang beginnt auf den Fahrzeugen das Opfern; irgend einer von der Besatzung des Schiffes nimmt etwas Speise, bestehend in Früchten, Reis, Fischen oder anderen Gegenständen, und steckt sie mit einem Stück Papier in Brand; sobald das Feuer ausbricht, lässt man das Ganze über Bord fallen und in demselben Augenblicke wird von der ganzen Besatzung, mit den im Schiffe vorräthigen Instrumenten, ein Stückchen aufgespielt, während Schwärmer abprasseln und Raketen in die Luft steigen. Wir sind bei diesen Opfer-Ceremonien auf den Chinesischen Schiffen zugegen gewesen und haben gehört, wie die Chinesen selbst über diese Spielereien gelacht und dazwischen beständig gesprochen haben. Wenn ein Fischerfahrzeug in See geht, sei es bei Tage oder bei Nacht, so unterlassen die Bewohner desselben gewiss nicht das Opferbringen und wiederholen es auch häufig, wenn sie von kleinen Reisen glücklich zurückgekehrt sind.

Ein jeder Chinese hat in seinem Hause oder auf seinem Schiffe, mag es noch so klein sein, seinen Götzen; auf den Schiffen pflegt er gewöhnlich in einem kleinen Spinde zu stehen und ist entweder ein Bild, oder eine Figur von Holz oder von Metall. Vor diesem Götzen stehen dann gewöhnlich einige kleine Gefässe, in denen etwas

Speise und Trank aufbewahrt wird, die demselben zum Opfer gebracht werden; ausserdem brennt eine Lampe oder eine Kerze von Sandelholz. In den Wohnungen der vornehmeren Chinesen pflegt das Götzenbild sehr gross und herrlich mit Gold verziert zu sein, während grosse Opfergefässe von Metall davor stehen und eine Menge von Kerzen bei Tage und bei Nacht brennen. Die Wohnung, welche wir uns zu Macao gewählt hatten, war ihrer Lage wegen überaus schön, indem wir beständig das rege Treiben der Chinesen, welche mit ihren Fahrzeugen auf der Rhede lagen, vor uns hatten. Die grosse Strasse welche die Ufer der Rhede einfasst, bildet beinahe einen Halbkreis und jedes Ende dieser südlichsten Seite von Macao wird durch einen Berg begrenzt, welcher mit einem Kloster bedeckt und mit Fortifications-Werken versehen ist. Auf der entgegengesetzten Seite der Rhede, etwa $\frac{3}{4}$ Meile entfernt, liegen kleine Inseln, deren Bergrücken mit schönem Grün geschmückt sind. Einige dieser Berge erheben sich bis zu 16 und zu 1800 Fuss und sind von mehreren Engländern, den Mitgliedern der Englischen Factorei besucht worden, was uns aber, der entsetzlichen Hitze wegen, die während unseres Aufenthaltes zu Macao herrschte, nicht möglich war, wenn wir uns nicht muthwillig hätten krankmachen wollen.

Die Halbinsel Macao ist auf ihrer Oberfläche ebenfalls sehr uneben; überall wechseln kleine Thäler und Schluchten mit mehr oder weniger steilen Hügeln und Bergen, von denen einige mehrere Hundert Fuss ansteigen, und von deren Gipfel man gewöhnlich die prächtigste Aussicht nach den Inseln des breiten Tigerflusses und nach der offenen See geniesst. Das Gestein, welches die Insel bildet, ist ein grobkörniger Granit*); hier besonders am Fusse des Berges, auf welchem das Kloster de Nuestra Senhóra de peña steht, ist der Quarz dieses Gesteins häufig schön gefärbt; zuweilen ist er rosenroth, zuweilen bläulich, violet und selbst schön grün. In der Richtung von Nord-Ost zu Ost nach Süd-West durchzieht eine dicke Quarzader das Gestein der ganzen Insel; auf der östlichsten Spitze derselben ist diese Ader nur einige Fuss dick, und ragt an mehreren Stellen, wo der Granit-Gneus verwittert ist, hoch über das allgemeine Gestein, bis weit in die See hinein. Auf dem Berge der südwestlichen Spitze der Insel, da, wo das Kloster de Nuestra Senhóra steht, wird diese Quarz-Ader sehr bedeutend dick und grosse Drusen von Krystallen, oft schön gefärbt, finden sich darin.

Im Allgemeinen ist die Halbinsel Macao sehr kahl und gleicht mehr einem allgemeinen Kirchhofe, als dem Aufenthaltsorte von Kaufleuten, welche so grosse Geschäfte machen; wo man hinsieht, da

*) Grobkörniger Granit aus röthlich-weissem Feldspath, gelblich-weissem Albit, graulich-weissem sehr stark durchscheinendem Quarz und grünlich-schwarzem Glimmer bestehend, wovon letzterer häufig deutlich krystallisirt ist. R.

sind Gräber zu finden und zwischen ihnen führen die Wege, die einzigen, auf denen sich die Europäer bewegen können. Einige Gräser und das stachelige Kraut des *Solanum indicum* bedecken den Rücken der Grabhügel, welche sich bis dicht an die Thore der Stadt hinziehen. Erst an den östlichsten und nordwestlichsten Abhängen der Insel sind einige Gegenden, wo auch der Botaniker eine interessante Ausbeute erhält und wo auch manche glänzende Insekten vorkommen. Der Rücken des steilen Berges, der auf der östlichen Seite der Insel steht und sich gerade über dem Kirchhofe erhebt, ist mit einem Walde von Chinesischen Kiefern bedeckt, welche, wenigstens aus der Ferne gesehen, den unserigen sehr ähnlich sind. Die Gärten, welche sich dicht bei der Stadt hinziehen, sind mit Pandanen und Bambusaceen eingezäunt und einige Schlingpflanzen, welche sich auf ihnen befinden, erinnern noch an die reiche tropische Vegetation, welche diesen Gegenden eigen ist, wenn sie der Mensch noch nicht unterjocht hat. Erfreulicher ist der Anblick des nordwestlichen Theiles der Insel, wo das Chinesische Dorf Moha liegt und wo der Weg nach der Landzunge führt, welche Macao mit dem festen Lande der Insel Heang-shan verbindet; ein niedliches Bambus-Wäldchen führt dahin, und eine Menge von Reisfeldern und Gemüse-Gärten liegen in der Fronte des Dorfes, welches gleich einem niedlichen Städtchen sehr freundlich und reinlich aussieht. Die Grasfluren, welche die Gräber überziehen, die beinahe die Hälfte der Insel einnehmen, waren in der Sommerzeit, in der wir uns zu Macao befanden, so ausserordentlich häufig mit Grashüpfern bedeckt, dass wir hiervon reichlich einsammeln konnten.

In der Stadt Macao und zwar innerhalb der Strassen befinden sich einige Gärten, welche in der That einzig in ihrer Art sind; wir gedenken hier zuerst des Gartens des Herrn Beal, welcher mit einer der kostbarsten Sammlungen von lebenden Vögeln versehen ist. Hier sahen wir den ersten Paradiesvogel*) lebend und waren erstaunt über die Pracht seines Gefieders; eine grosse Menge der schönsten und seltensten Papageyen, Paroquit's und Cacadu's stehen gleich beim Eingange in den Garten; die grosse Sammlung befindet sich aber in einem Hause von Draht, das in dem Schatten grosser Bäume steht und in seinen verschiedenen Räumen ebenfalls kleine Bäume, Felsen und Wasserbehälter einschliesst, welche zugleich auf das geschmackvollste angeordnet sind, wie es in Chinesischen Gärten gewöhnlich der Fall ist. Die Sammlung der Vögel war besonders reich an Fasanen, worunter sich *Phasianus Sömmeringii*, *Ph. Argus*, *Ph. veneratus* und vor Allen *Phasianus Reevesii Gray***) aus-

*) *Paradisea apoda L.*
**) Illustr. of Ind. Zoolog.

zeichnete; das Exemplar welches wir bei Herrn Beal sahen, war erst vor einem Jahre für 1000 Piaster gekauft und von der Tatarischen Grenze nach China gebracht worden. Zugleich waren 2 andere Exemplare nach England geschickt, von denen das eine daselbst glücklich angekommen und erst im Jahre 1832 von Herrn Gray beschrieben und abgebildet worden ist. Den Beinamen hat dieses Thier nach Herrn Reeves erhalten, der lange Jahre hindurch der Theeschmecker der Englischen Factorei in Canton war und diess Thier mit nach England geführt hat. Dieser Fasan hat die längsten Schwanzfedern unter allen bis jetzt bekannten Arten, an Schönheit seiner Farben steht er aber mehreren anderen nach. Eine Menge von schönen Tauben*) und Enten zeichneten sich durch die Pracht ihrer Farben ganz besonders aus; häufig war die Mandarin's-Ente**), welche neben dem Goldfasan einer der schönsten Vögel ist. Diese Thiere sind auf dem Markte zu Canton zu jeder Zeit zu kaufen. Das Paar Mandarin's-Enten hat den ziemlich festen Preis von 8 Piaster. Da dieser Vogel in den nördlichsten Provinzen von China zu Hause ist, wo ein Klima herrscht, das dem im südlichen Deutschland gleichkommt, so ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass die Mandarin's-Ente auch bei uns, unter einiger Pflege im Freien fortkommen würde; die Schwierigkeit ihres Transports liegt nur darin, dass das Thier, als ein Wasservogel zu viel frisches Wasser gebraucht, welches auf den Privatschiffen sehr kostbar ist. Aus ebenderselben Ursache haben auch wir nicht versuchen können, diesen schönen Vogel mitzubringen, welcher einer der grössten Zierden auf den Gehöften unserer Landgüter wäre.

Eben so ausgezeichnet war der Garten des Herrn Beal an schönen und seltenen Pflanzen; eine hohe Mauer, dicht am Eingange in den Garten war über und über mit der *Glycine chinensis* überzogen, welche zur Zeit unserer Anwesenheit gerade in Blüthe stand; wie Trauben hingen die violetten Blumen dieser Pflanze herab. Die Hecken waren von Turnerien gebildet und überall schlängelten sich die schönsten Ipomoeen. Unter den Bäumen, welche soeben in Blüthe standen, bemerkten wir die überaus schöne *Lagerstroemia indica;* einer dieser grossen Bäume war so häufig mit Blüthen bedeckt, dass er einer violettrothen Decke glich und einen der herrlichsten Anblicke gewährte, den wir von blühenden Bäumen der Tropen genossen haben. Dicht neben jenem Baume stand ein kleinerer, dessen Blüthen beinahe weiss und sogar etwas kleiner waren, als an den anderen. Die Blumen der *Anona uncinata* dufteten so stark, dass sie sich schon aus weiter Ferne her verriethen. Ausgezeichnet schien die Camellien-Flor des Herrn Beal zu sein; sie war leider zur Zeit nicht in Blüthe,

*) *Columba nicobarica, C. cruenta etc.*
**) *Anas galericulatus L.*

doch haben wir an 120 verschiedene Spielarten davon gesehen, welche auf das ausgezeichnetste von Chinesischen Malern abgebildet waren. Dagegen waren Ixoren und Azalien soeben im Flor und eine Menge verschiedener Arten und Spielarten der Edwarsien, Ruellien, Tabernaemontanen, Rosen und Nelken zierten die Rabatten. Von *Averrhoa Carambola* und *Averrhoa Bilimbi* waren so viele Spielarten in dem Garten vorhanden, dass man beinahe die Richtigkeit dieser beiden Arten bezweifeln mögte. Einige ausgezeichnete Passifloren, vielleicht noch ganz unbekannt in unseren systematischen Werken, überzogen die Einfassungen des Gartens. Mehrere Zimmet-Bäume, Kaffee-Bäume, der *Lytchee*, *Wompy*, die *Tamarix chinensis*, eine neue Art, und viele andere schöne Sachen der verschiedensten Gegenden Indiens bildeten die Einfassung der Alleen, und an ihren Stämmen zogen sich niedliche Farren und Orchideen hinauf. Zu den seltensten Sachen, welche der Garten enthielt, gehörte wohl die Nanking-Staude, welche erst seit einem Jahre daselbst vorhanden war. Wir haben Saamen von diesem *Gossypium* mitgebracht, welche bei uns sehr gut gekeimt und selbst bis zur Blüthe gekommen sind; es bildet diese Pflanze eine neue Species, welche wir *Gossypium Nanking* genannt haben. Die Wolle dieser Art ist gelb wie die des *Gossypium religiosum* und einiger anderer Arten, doch giebt es in China noch andere Baumwoll-Stauden welche ebenfalls weisse Wolle liefern, aus der der sogenannte weisse Nanking gemacht wird, welcher seiner Theuerung wegen noch immer so selten bei uns im Handel ist.

Herr Beal hatte die Güte, uns den Eintritt in seinen Garten zu jeder Zeit zu gestatten, und so haben wir, während unseres Aufenthaltes zu Macao, viele der schönsten Stunden daselbst zugebracht. Unter vielen anderen Thieren, welche Herr Beal ausser den Vögeln besitzt, befand sich in seinem Garten eine grosse Katze, welche aus Persien gekommen war und sich durch ihren grossen runden Kopf auffallend von unserer Hauskatze unterschied. Ein weibliches Exemplar von einem *Inuus Silenus Cuv.* war an einer langen Kette befestigt und hatte seinen Wohnsitz auf der schönen *Lagerstroemia indica*.

Die Hitze war während unseres Aufenthaltes zu Macao ganz ausserordentlich gross und wie schnell die Vegetation in diesen tropischen Gegenden vor sich geht, konnten wir hiebei in einem besonderen Falle recht deutlich sehen. In einem Wasserbehälter, im Garten des Herrn Beal, standen viele Exemplare der *Calla aethiopica*, welche daselbst eine besondere Höhe erreicht hatten; man hatte vor einigen Tagen mehrere der abgeblüheten Pflanzen bis dicht auf die Wurzel abgeschnitten, und die Schnittflächen des zurückgebliebenen Schafts standen noch unter Wasser. Als wir eines Tages an diesem Gefässe vorübergingen, sahen wir eine beständige Gasentwickelung

in dem Wasser desselben; unaufhörlich stiegen grosse Luftblasen aus der zurückgebliebenen Schnittfläche der Pflanze empor, aber das Wasser, worin die *Calla* vegetirte, hatte auch eine Temperatur von 38° R. erlangt. Wir konnten hier sehr wohl bemerken, dass diese Luftentwickelung in den grossen Lufthöhlen dieser Pflanze stattfand und keinesweges aus den Spiralröhren hervortrat.

Ausser dem Garten des Herrn Beal ist noch ein anderer zu nennen, welcher durch die Camoens-Grotte so berühmt geworden ist, dass fast jeder Reisende, der diese Stadt besucht hat, von ihm spricht. Eine zerbrochene Thonbüste dieses gefeierten Dichters liegt jetzt am Eingange in die Grotte, wo er den grössten Theil seiner Lusiade gemacht haben soll. In jenem Garten ist mehr Natur als Kunst zu finden, und hauptsächlich machen ihn seine schattenreichen Gänge so angenehm. Herr Roberts, einer der berühmtesten Vorsteher der Englischen Factorei zu Canton, liegt hier im Schatten der Bäume begraben, den er lebend, an ebenderselben Stelle, recht oft gesucht hat.

Ausserdem ist noch der Garten des Herrn Blettermann zu nennen, in dem sich ein ausgezeichnet schönes Exemplar der *Urania speciosa* befindet, welches im November, als wir uns zum zweitenmal zu Macao aufhielten, in Blüthe stand. Die Pflanze war bereits schon sehr alt und hatte einen dicken Stamm von 5 bis 6 Fuss Höhe getrieben, der an der Wurzel keulenförmig angeschwollen war. Besonders auffallend war die starke Honig-Absonderung der Blüthen dieser Pflanze innerhalb der Spatha; sie war so bedeutend, dass aus den 6 bis 7 Blumenbüscheln täglich mehr, als ein Quart ziemlich dicken Honigsaft's abgesondert wurde, der, nachdem die Spatha ganz damit gefüllt war, über dieselbe hinweglief und eine Unzahl von Insekten an sich zog, welche meistens darin kleben blieben und ihren Tod fanden. Herr Blettermann war der frühere Niederländische General-Consul zu Macao und daselbst als ein überaus rechtlicher, gottesfürchtiger und vielseitig gebildeter Mann bekannt, dessen Absezzung allgemeines Aufsehen erregt hat. Bei der bekannten Ambassade der Holländer nach Peking war Herr Blettermann, unter dem Namen eines Arztes, dabei und hat uns noch Vieles über jene merkwürdige Gesandtschaftsreise mitgetheilt; auch er schrieb das Nichtgelingen der letzten Englischen Ambassade unter Lord Amherst ganz allein der Persönlichkeit des Lords bei. Die Conchylien-Sammlung des Herrn Blettermann wollten wir gleichfalls jedem Reisenden, der Macao besucht, zur Ansicht empfehlen.

Die Niederländisch-Indische Compagnie zu Batavia war früher zu Macao im Besitze einer eigenen grossen Factorei, ähnlich der der Englisch-Ostindischen Compagnie; doch der veränderten Geschäfte wegen, ist sie seit einiger Zeit aufgehoben und die Gebäude

derselben sind seit einem Jahre abgebrochen, und neue Chinesische Wohnungen werden an ihrer Stelle errichtet. In dem Garten, welcher zu jenen Factorei-Gebäuden gehörte, befinden sich einige sehr alte Bäume, welche unseren Buchen gleichen, und, wie die Chinesen sagen, zum Abhauen schon zu alt sind. Die Bäume sehen besonders merkwürdig aus, indem überall an ihren Aesten grosse Bündel von Luftwurzeln herabhängen, welche 5 bis 6 Fuss lang sind und sich wie herabhängende Haare ausnehmen. Wir mussten bedauern, dass uns der Name des Baumes unbekannt geblieben ist.

Macao würde einer der traurigsten Aufenthalts-Orte der Welt sein, wenn nicht die Engländer, theils als Beamten der Englischen Factorei, theils als reiche Opium-Händler, daselbst lebten und etwas Bewegung unter den dortigen Menschen hervorriefen. Alle die fremden Kaufleute, welche an dem Chinesischen Welt-Handel Theil nehmen, wohnen den Sommer über, zu welcher Zeit die Geschäfte ruhen, zu Macao und führen daselbst ein höchst luxuriöses Leben, worauf jedoch auch alle ihre Zerstreuungen beschränkt sind. Zur Winterzeit, wenn der Handel betrieben wird und die fremde Handels-Flotte zu Whampoa liegt, dann gehen diese Kaufleute hinauf nach Canton, wo sie ihre Comptoir's haben und lassen ihre Frauen während dieser Zeit zu Macao zurück, da die Chinesen den Aufenthalt der fremden Frauen zu Canton nicht gestatten.

Das Factorei-Gebäude der Englisch-Ostindischen Compagnie ist sehr gross; es steht am Ufer der Rhede, in eben derselben Strasse, in der auch wir wohnten. In den unteren Räumen dieses Gebäudes sind die Geschäfts-Zimmer, und in den oberen die grossen Säle, in denen die Beamten der Factorei gemeinschaftlich speisen und ihre glänzenden Zirkel geben. Diese Herren sind nicht etwa gewöhnliche Kaufleute wie die der anderen Nationen, welche daselbst den Handel betreiben, sondern mehr oder weniger beschäftigen sie sich, zur Zeit der Musse, mit den Wissenschaften. Wer kennt nicht die berühmten Männer, welche aus diesem Institute hervorgegangen sind? Wir nennen hier die Namen Stauton, Morrison, Lindsay. Nachdem gegenwärtig die Factorei in China aufgehoben und vom Staate selbst übernommen ist, können wir hoffen, dass mehrere dieser Herren die vielen Erfahrungen der Welt bekannt machen werden, welche sie auf ihren ausgebreiteten Reisen nach allen Gegenden Indiens gesammelt haben. Die Bibliothek, welche die Compagnie zu Macao besitzt, war ausgezeichnet; wir fanden darin eine überaus vollständige Sammlung von Reisebeschreibungen über China und Indien, sowie die grössten naturhistorischen Kupfer-Werke. Neue Reise-Beschreibungen über Amerika, welche zu Anfang des Jahres in London erschienen, waren hier, im Monat August schon zu finden; selbst den ersten Band der Flora Javae

sahen wir hier ganz vollständig. Jedem Fremden, der von einem Mitgliede der Factorei eingeführt ist, wird die freie Benutzung der Bibliothek zur Disposition gestellt.

Seit dem Jahre 1829 hat die Direction der Factorei ein naturhistorisch-ethnographisches Museum errichtet, das für die kurze Zeit, in der es bestand, ganz ausserordentlich reichhaltig zu nennen war; man hatte ein eigenes Gebäude dazu angeschafft und täglich die Anstalt, zum Besuche des Publikum's geöffnet. Herr Lindsay ist auch hier als die Haupttriebfeder der Anstalt zu betrachten; alle seine reichen ethnographischen Sammlungen, welche er auf seinen Reisen auf Java und Luçon zusammengebracht hat, sind hier aufgestellt, und jeder Führer eines Schiffes der Compagnie und jeder Freund der Factorei bereichert freiwillig diese Anstalt, die, wenn sie auch nach der Aufhebung des Privilegiums der Englisch-Ostindischen Compagnie, fortbestehen sollte, sehr bald ausserordentlich wichtig für die Naturgeschichte jener Länder werden wird. Unserer Meinung nach ist freilich diese Anstalt ganz zweckwidrig, und wir könnten nur wünschen, dass sie, so bald als möglich nach Europa gebracht würde, um hier zur Erweiterung der Wissenschaft dienen zu können. Den Eingebornen von Macao ist diese Anstalt gänzlich ohne Nutzen, der Zustand der allgemeinen Bildung bei ihnen, besonders aber der träge Geist, welcher dieselben belebt, ist empörend, wenn man ihn zu beobachten Gelegenheit hat; nicht einmal zum Zeitvertreibe besuchen die Portugiesen diese Anstalt, und sie leiden alle Tage an Langeweile. Leider ist auch das Klima zu Macao ein solches, dass, bei aller angewendeten Aufmerksamkeit, dennoch die einzelnen Naturalien sehr bald dem Verderben unterliegen; man hat die Füsse der Glasspinden in Wasserschalen gestellt, und dennoch sind die Vögel und die prachtvollen Käfer von Java und von Neu-Holland, welche darin aufgestellt sind, in dem beklagenswerthesten Zustande. Wir gedenken gar nicht der ethnographischen Gegenstände, besonders der Kleidungsstücke, welche hier natürlich dem Insektenfrasse nur auf sehr kurze Zeit widerstehen können. Aber ein Haupt-Uebelstand bei diesem Museum ist wohl auch der, dass keine Naturforscher hier sind, welche dasselbe benutzen und die vielen, noch neuen und unbeschriebenen Sachen der Welt bekannt machen können. Reisende Naturforscher haben wohl selten das Glück, sich lange Zeit hindurch an einem Orte, wie Macao, aufhalten zu können, und dann fehlen ihnen daselbst die literarischen Mittel zum genaueren Studium der aufbewahrten Gegenstände. Zu den seltensten Sachen, welche hier in der Sammlung vorhanden waren, gehörte offenbar das Modell von dem grossen und berühmten Tempel von Honan, in der südlichen Vorstadt von Canton, dicht an dem rechten Fluss-Ufer; man glaubt eine be-

deutende Landstadt zu sehen, so gross ist die Zahl der Häuser und Gärten in diesem Tempel.

Bei dem grossen Einkommen, welches die Herren Beamten der Englischen Factorei geniessen, sind sie im Stande, ein ausserordentlich luxuriöses Leben zu führen, von dem wir, auf dem Continente von Europa, keine Begriffe haben. Viele der Beamten sind verheirathet und diese essen für gewöhnlich in ihren Privatwohnungen; die übrigen Herren aber essen beisammen in dem grossen Factorei-Gebäude. Für die Zeit des Sommers ist alle Montag Abend's ein brillantes Nachtessen in Gesellschaft der Damen, das in der That mit orientalischem Luxus ausgeführt wird. Die neuesten Erzeugnisse der Europäischen Literatur, die schönsten Taschen-Bücher und die kostbarsten Abbildungen, welche oft erst 4 Monate früher zu London und zu Paris erschienen sind, werden hier auf den Tischen zur Ansicht ausgelegt, und Instrumental-Musik in den Gallerien giebt der Gesellschaft ein noch fröhlicheres Ansehen. Da die Hitze während des Sommers so ausserordentlich gross ist, so sind die Herren, wie immer, auch in diesen Gesellschaften in feinen weissen Zeugkleidern, nämlich in Pantalon's und Jacken gekleidet; die Damen aber entwickeln hier einen Glanz, der dem in den feinsten Zirkeln Europa's gleich kommt. Alles hält einen Fächer in der Hand und die Herren pflegen den Damen, als eine gewöhnliche Höflichkeits-Bezeigung, durch Fächeln Kühlung zu verschaffen. Auch durch Oeffnung aller Fenster und Thüren des ganzen Gebäudes wird noch ein beständiger Zug veranlasst, indem grosse Vorhänge, welche in der Mitte der Stuben herabhängen und vermittelst Schnüre von Aussen durch Chinesische Diener beständig in Bewegung gesetzt werden, gleichsam als grosse Fächer dienen. Dasselbe findet auch bei Tische statt, und jeder wohlhabende Fremde lässt es so in seiner Privat-Wohnung machen; schon beim Frühstücke ist diess sehr wohlthuend. Damit aber, des Zuges wegen, die Lichte ruhig brennen können, sind dieselben mit grossen Glasglocken umgeben und auch oben, bis auf eine kleine runde Oeffnung, dicht verschlossen. Hunderte von Chinesischen Dienern sind bei diesen Gastmälern in Bewegung; ganz weiss gekleidet, mit blossem Kopfe und den langen Zöpfen von schwarzem Haare, stehen sie gleich Bildsäulen an den Wänden der Zimmer und sind jedes Winkes gewärtig. Fast eben so glänzend sind die Gesellschaften, welche die einzelnen Beamten der Factorei in ihren Privat-Wohnungen geben. Alle Einrichtungen in den Häusern gehen darauf hinaus, soviel wie möglich Wind und Kühlung herbeizuführen, während in den Winter-Monaten an eben demselben Orte die Temperatur so niedrig wird, dass die Wärme des Kamin-Feuer's zu den grössten Wohlthaten gehört.

Zu Macao giebt es kein Theater, keine Opern, keine Concerte, auf der Promenade allein suchen die Fremden einige Zerstreuung und auch die Mittel gegen die Langeweile. Um 6 Uhr Abend's, bald nach dem Mittags-Essen, ist hier die Zeit der Promenade; dann ziehen die Herren, gewöhnlich im blossen Kopfe, zu Fuss und zu Pferde hinaus auf die Hügel, und die Damen lassen sich bis ausserhalb der Stadt in ihren prächtigen Palankin's tragen, oder reiten dahin. Dort ersteigen sie die Hügel auf der nordöstlichen Seite der Halbinsel, und geniessen daselbst, bei dem Untergange der Sonne, den erhabensten Anblick, den eine tropische Natur dem gefühlvollen Menschen darbieten kann. Ist das Wetter schön, d. h. nicht zu heiss, so ist die Promenade zahlreich besucht und die schönen Englischen Damen, geschmückt nach der neuesten Europäischen Mode, versetzen uns im Geiste auf die Promenaden unserer Heimath. Selten nur wagt sich ein Portugiese hinaus, um die frische Abendluft zu geniessen und den Untergang der Sonne zu sehen; die vornehmen Portugiesen sind theils zu bequem hiezu, theils mögen sie sich neben den geschmückten Engländerinnen nicht sehen lassen und wählen daher lieber den dunkeln Abend zu ihren Spaziergängen. In der Mode sind diese Portugiesischen Damen noch um ein halbes Jahrhundert zurück, und fallen desshalb um so mehr auf, wenn sie sich zeigen, was jedoch selten, ausser in der Kirche stattfindet.

Die Promenade ist hier aber auch täglich dieselbe; es geht über die Gräber der Chinesen hinweg, welche alle Anhöhen von Macao bedecken, und wenn man nach untergegangener Sonne wieder zur Stadt zurückkehrt, dann sind einzelne dieser Gräber mit Hunderten von Kerzen geziert, womit der Jahrestag des Todes der darunter Ruhenden gefeiert wird. Der Spaziergang nach dem Berge, auf dem das Kloster De Nuestra Senhóra de péna steht, bietet eine noch schönere Aussicht dar; wir genossen dieselbe gerade zu einer Zeit, als die Sonne unter den Horizont zu treten begann und der Mond, etwa noch 15° über demselben stehend, sich verfinsterte; es war am 23sten August, als diese Mondfinsterniss eintrat.

Es bleibt uns noch übrig, über das Klima von Macao zu berichten; wir haben uns, während des Aufenthalts daselbst, viel mit Untersuchungen der Art beschäftigt, da unsere geschwächte Gesundheit und die übermässige Hitze ausgedehnte Excursionen nicht gestatteten. Wir sind indessen der Meinung, dass die Bemerkungen über diesen Gegenstand belehrender sein werden, wenn wir das Klima dieser Gegend mit dem von Canton zu gleicher Zeit behandeln, und es vergleichend mit dem Klima anderer Weltgegenden, unter eben denselben Breiten, bearbeiten. Herr Baron Alexander von Humboldt hat das Klima der Havannah mit dem von Canton

und Macao sehr ausführlich verglichen; möge daher unsere kleine Arbeit nur als Ergänzung zu jenen Betrachtungen, angesehen werden, welche dadurch, dass wir selbst diese letzteren Ortschaften besucht haben, an Vollständigkeit etwas gewinnen. Offenbar ist eine solche vergleichende Bearbeitung des Klimas verschiedener Gegenden, wie sie uns zuerst Herr Alexander von Humboldt gelehrt hat, die resultatenreichste und den blossen Angaben sogenannter mittlerer Temperaturen weit vorzuziehen.

Macao und Canton sind zwei Punkte der alten Welt, deren Lage, an der nördlichen Grenze der Tropen, zur Bestimmung der mittleren Temperaturen dieser wichtigen Gegend sehr geeignet ist; mit der Havannah und einem Theile der Sandwichs-Inseln beinahe in ein und derselben Breite liegend, ist man vermögend das Klima dieser Ortschaften zu vergleichen und, bei den so auffallenden Verschiedenheiten welche dieselben in dieser Hinsicht darbieten, nach den Ursachen zu forschen, welche die Norm des Klima's, die durch den Standpunkt zur Sonne hervorgerufen wird, so auffallend zu verändern im Stande sind. Noch erfolgreicher werden diese Untersuchungen sein, wenn künftig das Klima von Rio de Janeiro, der Wüste von Atacama, den Küstenpunkten Afrika's, Australien's und von Neu-Caledonien numerisch und beschreibend bekannt sein wird.

Siebenzehntes Capitel.

Zweiter Aufenthalt an der Chinesischen Küste, vom 11ten November bis zum 12ten December.

Erster Abschnitt.

Die Insel Lintin, auf deren Rhede wir vor Anker gingen, ist eine halbe Deutsche Meile lang und sehr schmal; ein Gebirgszug zieht sich durch die ganze Insel ihrer Länge nach hindurch, und ist an seinem südlichsten Ende mit einem spitzen Berge von etwa 1200 Fuss Höhe gekrönt. Der Rücken dieses Gebirgszuges ist kahl, nur die tieferen Gegenden und die wasserreichen Schluchten sind mit der üppigsten Vegetation bedeckt. Das niedliche Städtchen Lintin liegt am Fusse des Gebirgszuges und ist ringsum mit bebaueten Feldern eingefasst. Als wir am Morgen des 12ten Novembers auf Deck des Schiffes kamen, sahen wir uns wiederum in der Mitte der Opium-Flotte, mit der wir vor drei Monaten im Hafen von Cap Syng-mun gelegen hatten; die Zeit der gefürchteten Stürme war vorüber und

die Flotte hatte ihren Zufluchtsort im Hafen von Cap Syng-mun wieder verlassen, um sich dem grossen Handelsplatze mehr zu nähern. Doch wie verschieden war der Anblick der Natur von jenem, den sie uns im Monat August, zu jener schönen Jahreszeit, dargeboten hatte? Es war hier, als hätten wir längst die Tropen verlassen und befänden uns zur Herbstzeit im hohen Norden; kaum war des Morgens früh die Temperatur so hoch, dass sie nicht empfindlich kalt erschien, und der rauhe und trockene Nord-Ost-Wind bewegte beständig die Wogen des grossen Flusses, in dem wir lagen. Von jener Spiegelfläche des Wassers, von jenen brennenden Sonnenstrahlen und dem frischen duftenden Grün, das uns damals umgab, war jetzt nichts mehr vorhanden. Von den Schiffen der uns umgebenden Flotte waren jetzt die Sonnenzelte abgenommen, und statt deren sah man zerbrochene Maste und zerrissenes Tauwerk, die Ueberbleibsel von der Wirkung jener gewaltigen Stürme, welche seit der Zeit unseres ersten Besuches hier geherrscht hatten.

Wie im vorhergehenden Buche berichtet wurde, so war der Zweck unserer Reise nach Manila verfehlt; die Prinzess kehrte zurück nach China und hatte keinen Reis an Bord, um dadurch den hohen Abgaben zu entgehen, welche auf jedes andere Schiff gelegt werden, das ohne dieses Nahrungsmittel die Bocca Tigris passirt. Dieses Gesetz ist nicht etwa in neuester Zeit gegeben, wie es kürzlich die politischen Blätter mittheilten, sondern es besteht schon, wenn wir nicht irren, seit dem Jahre 1811, zu welcher Zeit eine starke Hungersnoth in China herrschte. Die fremden Schiffe wurden damals aufgefordert, Reis herbeizuholen und sollten, für diesen Fall Abgaben-frei nach Canton einlaufen dürfen. Seit jener Zeit hat sich dieses Gesetz erhalten und alle Schiffe, welche im Verhältnisse zu ihrer Grösse eine gewisse Menge Reis bringen, können ziemlich Abgaben-frei den Tiger-Mund passiren; nur die Lootsengelder, die Comprador's-Sporteln und die Dolmetscher-Abgaben sind dieselben, und diese betragen gewöhnlich gegen 1000 Piaster. Die Abgaben womit die fremden Schiffe belastet werden, sind ganz ausserordentlich hoch; sie bestehen ausser den vorhin angegebenen Gebühren, welche fast für jedes Schiff gleich sind, noch in einer Tonnensteuer und in Geschenken. Die Tonnensteuer beträgt für Schiffe von 300 Tonnen gegen 650 Piaster, für grössere Schiffe, bis zu 12 und 1300 Tonnen aber bis 3000 Piaster. Die grossen Schiffe der Englisch-Ostindischen Compagnie zahlen die ungeheuere Summe von 5400 Piaster Eingangs-Zölle, sie mögen befrachtet sein oder nicht. Man hat jetzt in Erfahrung gebracht, dass von diesen Abgaben nur eine geringe Summe, nämlich 1200 Piaster, in die Kaiserliche Casse fliesst, und dass das übrige Geld von den Beamten zu Canton erpresst wird.

Zum Glücke für uns war einige Tage früher ein Holländisches Schiff, mit Reis von Batavia gekommen und lag dicht neben uns vor Anker; die Reisladung dieses Schiffes war so gross, dass es die Hälfte davon an uns abgeben konnte, was auch geschah. Kaum lagen wir zwei Tage vor Anker, als Capitain Wendt die Ordre von unserem Commissionär zu Canton erhielt, den Reis des Holländischen Schiffes zu laden und damit nach dem Hafen von Canton hinaufzukommen. Das Holländische Schiff erhielt dafür eine bedeutende Vergütigung. Man versteht also auch in China die Zwecke der Gesetze zu umgehen, indem man sich nach dem Buchstaben derselben richtet.

Während der ganzen Zeit, in der wir zu Lintin vor Anker lagen, ward es uns nur einigemal möglich die Insel, und zwar nur spät Nachmittags, zu besuchen, da es an einem Fahrzeuge mangelte, mit dem wir das Schiff verlassen konnten. Diess ist ein übler Umstand auf Kauffahrern, der uns fast in allen Häfen, wo wir lagen, grossen Schaden gebracht hat. Bei der geringen Bemannung dieser Schiffe, sind die Leute, sobald das Schiff vor Anker gegangen ist, so ausserordentlich beschäftigt, dass es nicht möglich ist, sie zu entbehren.

Auf der Insel Lintin war es gerade zur Zeit der Reisernte, als wir dieselbe besuchten; die Chinesen schnitten den Reis mit einer Handsichel ab, welche fast eben so wie unsere grossen Sicheln, nur im kleinen Maafsstabe gebauet ist. Sobald die gefasste Handvoll von Reispflanzen abgeschnitten ist, nimmt man dieselbe und klopft sie zuvor mehrmals an den Wänden eines Kastens ab, damit die lose gewordenen Körner nicht verloren gehen können; später wird das Reis-Stroh ebenfalls in Bündel gebunden und in Garben zum Trockenen zusammengestellt. Auch hier auf Lintin sind die Reisfelder terrassenförmig übereinander gestellt und erstrecken sich bis zur Höhe von 600 und 700 Fuss. Ueberall laufen Quellen durch diese Felder hindurch, und an ihren Rändern fand sich die schönste Vegetation; eine Menge der prachtvollsten Gräser, mehrere Persicarien, verschiedene Compositae und mehrere ausserordentlich schöne Farren waren hier unsere Ausbeute. Hier war es auch, wo wir in einer wasserreichen Schlucht, die reich beschattet war, das sonderbare Farrenkraut*) vorfanden, welches seinem Habitus nach einer *Umbellate*, besonders einer *Oenanthe* gleicht. Anfangs wunderte ich mich, hier eine Pflanze zu finden, welche so ganz unserer *Oenanthe fistulosa* gleich zu sein schien und pflückte sie nur im Vorübergehen ab; wie erstaunte ich aber, als dieser Pflanze der hohle Stengel fehlte und, nach genauerer Besichtigung, die untere Fläche ihrer Blätter mit Fructifications-Organen bedeckt war. Wir haben

*) *Ceratopteris thalictroides Brongn.*

diese Pflanze gut getrocknet mit nach Hause gebracht; gleich im folgenden Sommer wurde sie im botanischen Garten zu Berlin gesäet, woselbst sie aufgegangen ist und gegenwärtig eine sehr interessante Bereicherung desselben bildet. Die Pflanze wuchert durch Gemmen-Bildung, welche sich fast überall auf ihrer Oberfläche zeigt, ganz ausserordentlich, und es ist zu hoffen, dass sie sehr bald in alle Gärten Deutschlands übergehen wird. So wie durch die Form, so weicht diese Pflanze auch in ihrer Structur so ganz von allen übrigen Farren ab, dass eine genaue Untersuchung derselben sehr lehrreich sein würde.

An Insekten war die Gegend zu dieser Jahreszeit ganz besonders arm und ausser dem kleinen Mistkäfer*), den wir schon früher auf der Insel Lantao und zu Macao gefunden hatten, sammelten wir hier fast gar nichts. Weiter hinauf, an dem Abhange der Gebirgsschluchten, wurde die Vegetation grossartiger; hier fanden wir abermals die schöne *Euphorbia neriifolia*, welche Bäume von 12 bis 15 Fuss Höhe bildete, und durch ihre grosse Aehnlichkeit mit einigen Cereen an diesem Orte besonders auffällt. Die Aeste dieses Baumes sind 5 und 6eckig und hin und wieder articulirt; der vielen Stacheln wegen, womit dieser Baum bedeckt ist, wird er zur Anlegung natürlicher Zäune benutzt; später fanden wir ihn auch in einigen Blumengärten bei Canton, wo er durch besondere Cultur ganz ausserordentlich grosse Blätter erhält und durch die schönen Blumen der *Ipomoea Quamoclit*, welche daran hinaufrankt, sehr niedlich verziert wird. Unter den Pflanzen, welche wir hier sammelten, zeichnen sich besonders aus: *Notochlaena hirsuta Desvaux (N. sulcata Linck)*, welche gegenwärtig durch den von uns mitgebrachten Saamen im botanischen Garten zu Berlin wächst; ferner *Tradescantia rufa Presl.*, die *Osbeckia chinensis*, *Brucea amarissima*, *Aralia trifoliata n. sp.*, *Vitex Negundo*, *Periploca graeca* und noch weiter hinauf, auf dem kahlen Rücken des Gebirgszuges, der *Pinus sinensis* und mehrere neue *Aster*- und *Solidago*-Arten. Ausserdem überzog die *Cassytha filiformis* in grosser Menge die Gesträuche. Eine herrliche Aussicht, wenngleich mit herbstlichem Charakter, genossen wir auf dem Kamme dieses kleinen Gebirges, denn auf allen den Inseln, welche zerstreut im grossen Tigerflusse umherliegen, erheben sich mehr oder weniger hohe Berge, und hie und da sind sie mit Bäumen und Strauchwerk bedeckt. Die Flotte der Kauffahrer lag auf der Rhede zu unseren Füssen und eine grosse Menge Chinesischer Schiffe bewegte sich auf dem unabsehbaren Flussgebiete.

Die Insel Lintin wird durch eben denselben grobkörnigen Porphyr gebildet, welchen wir bei Cap Syng-mun, auf der Insel Lan-

*) *Oniticellus bifurcus.*

tao (Siehe pag. 302.) gefunden haben; er zeigt Gänge von einem schwärzlich-grünen Grünstein, die bald mehr, bald weniger breit auftreten, oft nur einige Linien, oft selbst Fussbreit mächtig zu Tage kommen. Auch in Nestern findet sich jenes schwarze Gestein in diesem Porphyre und hie und da, wo einzelne Felsenmassen dem Andrange der Wogen ausgesetzt sind, da ist gerade jenes schwarze Gestein mehr angegriffen, als der Porphyr.

Auch hier an den Ufern der Insel Lintin, wie an den meisten anderen Inseln im Tigerflusse, sind grosse Netze aufgestellt, womit den ganzen Tag hindurch gefischt wird. Es sind hier viereckige Netze, welche an dem Ende einer langen Stange befestigt sind und in das Wasser hinabgelassen werden; oft sind sie von so ungeheurer Grösse, dass grosse Maschinerien dazu nöthig sind, um die Netze wieder aufzuziehen. Die Räder, mit den Winden dazu, sind zuweilen, nach der Grösse des Netzes sich richtend, 40 und selbst 70 Fuss von dem Ufer der See entfernt. Man hat aber auch ganz kleine Netze der Art, welche sogar von kleinen Kindern versehen werden, die sich auf diese Weise ihre Nahrung selbst verdienen. Zur Regenzeit während des Sommers haben diese Fischer einen Anzug von Schilf, dessen wir schon früher gedacht haben. Die Ufer der Insel waren hoch mit fliegendem Sande bedeckt, in dem wir häufig, dicht am Wasser das Gehäuse einer *Terebella* fanden, welches aus grobem Sande zusammengeklebt war und oft die Länge von einem Fusse erreichte; das Thier fanden wir jedoch nicht. Eine Menge von Sargasso lag auf dem Sande umher und von Muscheln sammelten wir *Natica glaucina*, *Trochus diodon*, *Calyptraea trochiformis*, *Monodonta*-Arten u. s. w.

Bei unserem gegenwärtigen Aufenthalte in China war der Himmel den Tag über gewöhnlich ganz klar, und auch die Nächte waren ausserordentlich schön; erst gegen Morgen, und wohl nur in Folge der starken Abkühlung der Luft, bildeten sich Wolken und der Himmel erschien zuletzt wie mit einem Dunste bezogen, doch zum Regen kam es niemals.

Nachdem wir schon 5 Tage auf der Rhede von Lintin gelegen hatten und uns nur selten Gelegenheit wurde, das Schiff zu verlassen, entschlossen wir uns, noch während der Zeit, in der das Schiff den Reis laden und nach Canton gehen würde, eine Reise nach Macao zu machen. Ein Portugiesisches Segelboot, welches soeben von Canton herabkam und mit vielen Passagieren besetzt war, diente auch uns zur Reise dahin. Es war schon tief in der Nacht, als wir zu Macao vor Anker gingen und der Anblick, welchen die erleuchtete Stadt mit ihren Castells und ihren Klöstern in dem Dunkel der Nacht gewährte, war ausserordentlich reizend. Da wir auf einem fremden Boote gekommen waren, durften die Mandarine bei

dem Zolle keine Abgaben von uns erheben; doch wurde es durch die Schiffer-Mädchen, welche uns an das Land fuhren, sehr bald bekannt, dass eine Dame mit an Bord unseres Fahrzeuges sei, welche mit der Prinzess Louise als Passagierinn von Manila mitgekommen war. Die Mandarine traten sogleich an das Ufer und verlangten, dass die Dame, ehe sie ausgeschifft, mit 40 Piastern verzollt würde; sie gaben zugleich den Befehl, dass Niemand die Ausschiffung bewerkstelligen sollte. Indessen die Chinesen gelangten nicht zum Ziele; die Passagiere des Fahrzeuges, meistens alle Schiffs-Capitaine, nahmen sich der Dame an und brachten sie glücklich durch. Zuerst nahmen sie mit Gewalt ein kleines Fahrzeug, aus dem die Mädchen, damit sie von den Mandarinen, des Verbotes wegen, nicht bestraft werden könnten, sogleich in die See sprangen und sich durch die Flucht retteten. Als nun das kleine Fahrzeug mit der Dame landen wollte, stellten sich die Mandarine mit ihren Dienern am Ufer auf und hielten ihre Lanzen vor, drohend, Jeden zu durchbohren, der sich ihnen, ohne den Zoll zu bezahlen, nähern würde. Bei dieser Gelegenheit ging einer der anwesenden Schiffs-Capitaine dreist auf die Lanzen-Spitzen los und zog ein langes Papier aus der Tasche, welches er auf die Chinesen anlegte; diese aber, glaubend, dass es eine Pistole wäre, liefen sogleich davon und die Dame wurde ohne Zoll eingebracht. Wir haben diesen Vorfall ausführlich mitgetheilt um die jämmerliche Feigheit der Chinesen zu zeigen, und zugleich auf das übermüthige Betragen aufmerksam zu machen, das sich die Fremden im Himmlischen Reiche erlauben.

Wie entsetzlich fanden wir die Insel Macao bei unserem gegenwärtigen Besuche verändert; keine Spur von jenen Naturschönheiten war jetzt vorhanden, die uns damals, etwa vor 10 Wochen, mit der grössten Freude erfüllten. Alles war todt und abgestorben; die herrlichen Rasen waren verschwunden und die Gräber der Insel traten um so mehr hervor. Die Promenaden waren leer und alle Gesellschaften hatten aufgehört, denn die Mitglieder der Englischen Factorei, so wie auch die übrigen Kaufleute hatten sich zum Betriebe des Handels nach Canton begeben. Welche Hitze herrschte hier im Monat August und wie angenehm war das Leben dabei; aber wie empfindlich kalt waren jetzt die Nächte und überhaupt die ganze Zeit nach Sonnen-Untergang! Eine grössere Veränderung kann wohl, in so kurzer Zeit, selten ein anderer Ort darbieten. Auch jener schöne Garten des Herrn Beal (S. pag. 321.), welcher damals, im Monat August, in der glänzendsten Pracht stand, war jetzt still und seines Schmuckes beraubt. Der grosse *Inuus Silenus* war von seiner *Lagerstroemia* herabgezogen; die glänzenden Vögel hatte man in verschlossene Räume gebracht, und

die Wege waren mit herabfallenden Blättern bedeckt, während in den Zimmern des Gebäudes das Kaminfeuer loderte.

In Folge des Typhoon's vom 6ten October, den wir zu Hali-Hali auf Luçon, dicht am Ufer der Laguna de Bay ausgestanden (Siehe pag. 257.), war auch die Stadt Macao auf eine entsetzliche Art und Weise zerstört worden. Zu Macao hat dieser Orcan um 11 Uhr Vormittags angefangen, als der Barometer bis auf 28,25 Zoll Engl. gefallen war; er wüthete sogleich mit solcher Heftigkeit, dass eine grosse Portugiesische Fregatte, welche im Hafen von Macao vor Anker lag, plötzlich entmastet wurde und dass sowohl im Hafen, als besonders auf der Rhede von Macao eine Menge Chinesischer Fahrzeuge im Angesichte der Stadt gesunken und zerschlagen sind. Das Wasser der See stieg über die Ufer, es erhob sich selbst bis zur Höhe von einigen 20 Fuss; überfluthete die grosse und schöne Strasse, welche der Rhede entlang verläuft und unterminirte die Fundamente der grossen Gebäude, welche daselbst befindlich sind. Auch nicht zwei Fliesen sind in dieser ganzen Strasse neben einander liegen geblieben; die grössten Steinmassen waren daselbst umgedreht und durcheinander geworfen, so dass man noch jetzt, also 6 Wochen später, nur mit Noth durch diese Strasse gehen konnte. Das grosse Gebäude der Englischen Factorei war ganz besonders stark beschädigt; das Wasser ist selbst in die unteren Gemächer dieses Hauses eingedrungen und der Sturm hatte alle Fenster des zweiten Stockes zerschlagen. Alle grossen Häuser sind abgedeckt worden und die schönsten Gärten schrecklich zerstört, indem selbst die grössten Bäume mit der Wurzel emporgehoben worden sind. Zum höchsten Glücke für die Stadt Macao, ist die Dauer des Orcan's nur kurz gewesen, denn schon um 3 Uhr Nachmittags war die See, auf der Rhede, in ihr gewöhnliches Niveau zurückgetreten und gänzlich eben und ruhig geworden; sonst wäre die Stadt vielleicht ruinirt gewesen.

Die Verwüstungen aber, welche dieser Sturm an den Küsten von China angerichtet hat, sind noch ganz anderer Art; man schätzt die Zahl der Fischer-Fahrzeuge, welche in diesem Sturme zu Grunde gingen, auf 3000 Stück und da sie im Durchschnitte mit 5, 6, bis 8 Menschen besetzt sind, so ist die Zahl der Verunglückten, bloss für die Provinz Quang-tong an 20,000 Köpfen stark angegeben worden, und dennoch soll diese Provinz die am wenigsten bevölkerte von den Küstenländern sein. Auch sehr viele grosse Schiffe waren zu Grunde gegangen und es war zu dieser Zeit überhaupt ganz gewöhnlich, die fremden Schiffe mehr oder weniger entmastet zu sehen.

Auffallend war es, dass dieser Orcan, welcher auf Manila erst um 4½ Uhr Nachmittags begann, dort so schwach war, während er

ganz furchtbar an der Chinesischen Küste gewüthet hat; dagegen war der Typhoon vom 21sten October, den wir auf offener See, in der Nähe von Luçon ausstanden, an der Küste von China minder stark, während er gerade an unserem Aufenthalts-Orte so entsetzlich war. Wir haben auch bei dieser Gelegenheit in Erfahrung gebracht, dass diese so berüchtigten Stürme in der Chinesischen See oft, auf ganz kleinen Entfernungen, aus ganz verschiedenen Richtungen wehen. Wir erlitten jenen Orcan vom 21sten October unter 16° nördlicher Breite; der Wind kam zuerst aus Norden, worauf er sich durch alle Striche des Compasses bis Süd-Ost drehte. Ein Englisches Schiff dagegen, welches sich unter derselben Länge, aber 2 Grad südlicher befand, erlitt diesen Sturm aus West und Nord-West.

Da der gegenwärtige Aufenthalt zu Macao so ganz ohne Nuzzen für uns war, so verliessen wir den Ort schon am folgenden Tage, und schifften uns mit einem kleinen Nordamerikanischen Schooner, welcher als Passagier-Fahrzeug dient, nach Canton ein. Die Entfernung zwischen Macao und Canton beträgt über 17 bis 18 Deutsche Meilen, und die Dauer der Fahrt, zwischen diesen beiden Orten, wird durch den Wechsel der Ebbe und Fluth oftmals ganz besonders verlängert; denn ist der Wind nicht ganz vorzüglich günstig, so müssen die Fahrzeuge, während der ganzen Zeit der Ebbe vor Anker gehen. Dieses Schicksal hatten auch wir auf dieser Fahrt; 6 Stunden lang waren wir in Bewegung, und 6 darauf folgende Stunden lagen wir mitten im Flusse vor Anker und hatten entsetzliche Langeweile. Als wir nach der Rhede von Lintin kamen, hatte die Prinzess Louise bereits ihre Reis-Ladung eingenommen und war nach Canton abgesegelt, was wir, der Unbequemlichkeit auf unserem kleinen Fahrzeuge wegen, recht sehr bedauern mussten. Sobald ein fremdes Schiff nach China kommt und nach Canton hinaufgehen will, so muss es, um die Bocca Tigris passiren zu dürfen, einen Pass bei dem Mandarin von Macao einlösen, welcher, während das Schiff die Castells passirt, durch ein Chinesisches Fahrzeug abgeliefert wird. Als im Jahre 1820 der Preussische Handel mit China wieder eröffnet wurde und der Mentor in der Gegend von Macao vor Anker gegangen war, um den Pass zur Passirung der Bocca Tigris zu erlangen, da haben die Mandarinen von Macao grosse Schwierigkeiten gemacht, indem ihnen die Preussische Flagge theils unbekannt war, theils auch der Kaiserlich Russischen Flagge zu ähnlich sah, welche, wie es bekannt ist, in dem Hafen von Canton nicht gerne zugelassen wird*). Mit vieler Ueberredung und ansehnlichen Geschen-

*) Anmerkung. Die Chinesen beobachten auch hierin eine eigenthümliche Politik; die Nationen nämlich, welche mit ihnen zu Lande in Handelsverhältnissen stehen, sollen nach ihren Ansichten von dem Handel zu Wasser ausgeschlossen bleiben.

ken wurden die Mandarinen endlich überzeugt, dass die Preussische Flagge nur einen Adler, die Russische dagegen zwei Adler habe, wonach auch unsere Nation Tan-ying (Einadler), benannt wurde, im Verhältnisse zu Man-ying (Zweiadler), worunter die Oestreicher und Russen verstanden werden. Als aber das zweite und das dritte Preussische Schiff wiederkam, da war den Chinesen die Flagge schon bekannt, und ohne weiteren Aufenthalt gaben sie die Erlaubniss zum Passiren der Bocca Tigris oder Bogue.

Das erste Preussische Schiff, welches nach China gekommen, ist daselbst im Jahre 1787 eingelaufen*); es ist unter Königlich Preussischer Flagge gefahren, da es den Adler in derselben führte und gehörte der Seehandlungs-Compagnie von Emden, welche sich am 1sten Juli 1751 gebildet hatte. Herr Neumann, der kurze Zeit vor unserer Ankunft zu Macao, China verliess, hat ein historisches Werk in Chinesischer Sprache aufgefunden, welches von dem Vicekönige von Canton zu jener Zeit verfasst worden ist, worin den Chinesen die erste Kunde von den Preussen mitgetheilt wird; doch wird in jener Schrift das Jahr 1788 genannt, in dem das erste Preussische Schiff die Bocca Tigris passirte. Jenes Schiff ist beladen gewesen mit 144000 Piaster baar und 9287 Piaster in Ginsing, Blei, Rohr und Reis; wahrscheinlich ist es früher in einem Indischen Hafen gewesen, wo es seine Ladung verkauft und Geld, Rohr und Reis eingenommen hatte.

Schon in der Frühe des Morgens, am folgenden Tage, passirten wir die Bocca Tigris und sahen die berüchtigten Festungswerke, welche den Perlfluss verschliessen. Bis zu dieser Stelle, wo die Breite des Flusses etwas über eine viertel Deutsche Meile beträgt, musste man eigentlich die Mündung des Perlflusses rechnen; aber von hier an bis zur Breite von Macao verläuft eine Meeresbucht, deren Mündung 8 bis 9 Deutsche Meilen beträgt, in die sich der Perlfluss ergiesst. Einige der Fortifications-Werke an der Bocca Tigris, deren wir 7 zählten, sind von grossem Umfange, aber von sehr einfacher Construction, so dass sie dem Angriffe mit Europäischen Kriegs-Schiffen nicht widerstehen können. Die Kanonen, welche von den Forts der entgegengesetzten Ufer den Fluss beherrschen, stehen auf hölzernen Lafetten und sind nicht zu bewegen; überdiess sind sie klein und durchgängig von ungleichem Kaliber. Die Schiefsscharten in den Mauern dieser Festungswerke sind so gross, dass die ganzen Kanonen durchgehen können und die Mannschaft dabei nicht einmal gedeckt ist; überhaupt sind die ganzen Anlagen so offen, dass man, selbst von den Schiffen aus, ganz bequem hineinsehen und jede Be-

*) Guignes Voyages à Peking, Manille et L'Ile de France faits dans l'intervalle des années 1784 à 1801. à Paris. III. pag. 216.

wegung beobachten kann. Auf dem am höchsten gelegenen Castell, das gerade auf der Spitze des Berges steht, weht die grosse Kaiserliche Flagge. Im Ganzen mögten hier gegen 300 Kanonen aufgestellt sein; wie wenig aber auch diese grosse Anzahl unter der schlechten Leitung ausrichtet, das hat man wohl schon zu verschiedenen Zeiten erfahren. Schon mehrmals sind Englische Kriegsschiffe unbeschädigt diesen Batterien vorbeigefahren, wovon die Fregatte Alceste im Jahre 1817, mit der Englischen Gesandtschaft an Bord, das interessanteste Beispiel gab. Lord Amherst, der damalige Gesandte, wollte mit der Fregatte nach Canton hinaufgehen; man begehrte die dazu nöthige Erlaubniss, welche aber verweigert wurde, worauf die Alceste die Bogue mit Gewalt passirte. Die Chinesische Besatzung der Festungswerke gab Feuer auf die Fregatte, welches auch sogleich von dieser erwiedert wurde und zwar mit solcher Wirkung, dass die Chinesen schnell die Flucht ergriffen. Als später die Alceste schon seit drei Tagen bei der zweiten Barre, etwa 5 Meilen von Canton, vor Anker lag, wurde ihr durch die Hong-Kaufleute die Erlaubniss des Gouverneurs von Canton zugestellt, dass sie die Bogue passiren dürfe; zugleich tadelte man die Besatzung des Castells, welche unvorsichtiger Weise Feuer gegeben hätte und lobte den Capitain der Alceste, dass er dieses Feuer nicht erwiedert habe. Auch gewöhnliche Kauffahrteischiffe haben schon mit Gewalt den Durchgang durch die Bocca Tigris erzwungen, wenn ihnen, irgend eines Vorfalles wegen, derselbe untersagt wurde; sie hatten sich alsdann zu diesem Zwecke die Kanonen von verschiedenen Schiffen zusammengeborgt.

Von der Tiger-Mündung an ist die Breite des Flusses nicht mehr so bedeutend, und von beiden Seiten ist derselbe mit niederen Hügelreihen eingefasst, welche ganz bebauet sind. Wir bemerkten hier eine grosse Reihe von Bergen, die mit einer gleichmässigen, strauchartigen Vegetation bepflanzt waren, deren Grün besonders dunkel war; es sind diess die Oelberge der Chinesen, worin die *Camellia oleifera* gepflanzt wird, deren Früchte bei den Chinesen unsere Oliven ersetzen.

Auf dem Wege von der Tiger-Mündung bis zur Stadt Canton hinauf sind folgende Punkte bemerkenswerth. Der Fluss bildet hier einige seichte Stellen, welche kaum 17 Fuss Wasser haben, und diese haben die Benennung der ersten und zweiten Barre erhalten, indem man von Canton aus zu zählen anfängt. Die erste Barre ist über 5 Deutsche Meilen von Canton entfernt und die zweite Barre sogar gegen 7 Meilen. Die grossen Schiffe der Englisch-Ostindischen Compagnie müssen zuvor diese zweite Barre passiren, und dürfen dann erst die volle Ladung einnehmen. Bei unserer Ankunft lagen hier 7 jener prachtvollen Compagnie-Schiffe, die schon in ei-

nigen Tagen nach Europa abgehen wollten. Es war gerade am Sonntage als wir hier vorbeipassirten, und eine Menge Officiere von diesen Schiffen befanden sich, in ihren kleinen Booten, an dem Ufer des Flusses auf der Jagd; andere dagegen zeigten ihre Kunst im Segeln und vertrieben sich auf diese Weise die Langeweile. Zwischen den beiden Barren liegt auf dem rechten Ufer des Flusses die erste Chinesische Pagode, welche uns zu Gesicht kam und den Namen Löwenthurm führt; auf dem Wege bis Canton liegen drei solche Thürme, wovon später noch die Rede sein wird. In einer Entfernung von 3 Deutschen Meilen liegt das schöne Dorf Whampoa, wo zugleich der Hafen von Canton ist; hier müssen alle fremden Schiffe vor Anker gehen, da der Fluss weiter hinauf nicht mehr tief genug ist, um dieselben zu tragen. Es war schon spät am Abende, als wir den 20sten November zu Whampoa eintrafen, wo auch schon am folgenden Morgen die Prinzess Louise vor Anker ging. Eine prachtvolle Flotte von ausgesucht schönen und grossen Schiffen war hier versammelt, wie man sie gewiss nur selten zu sehen bekommen kann. Die Ostindische Compagnie allein hatte in diesem Jahre 22 grosse Schiffe für England bestimmt, die gewöhnlich 1800 bis 2000 Tonnen Ladung einnehmen.

Das Geräusch und überhaupt die Lebhaftigkeit in dem Hafen von Whampoa überraschte uns nicht wenig, und war zugleich ein Vorbild von dem Treiben in der gewaltigen Stadt Canton. Zu Whampoa ist ein Chinesisches Zollhaus, wo alle Chinesische Fahrzeuge, welche nach Canton gehen, anhalten müssen; die fremden Boote dagegen, welche unter ihren Flaggen fahren, können ungestört vorübergehen.

Schon seit der zweiten Barre sind die Ufer des Tigerflusses ganz flach und von beiden Seiten wird der Fluss durch ausgedehnte Ebenen eingeschlossen, welche fast ganz mit Reisfeldern bedeckt sind; ebenso das linke Ufer des Flusses in der Gegend von Whampoa, das rechte Ufer dagegen ist mit mehreren kleinen Hügeln besetzt, welche über und über mit den Grabmälern der Chinesen und der Fremden bedeckt sind, welche während jener Zeit, dass der Handel zwischen China und Europa besteht, daselbst verstorben sind und deren Anzahl nicht gering ist. Zur Zeit, als die Prinzess Louise zu Whampoa vor Anker lag, wurde täglich wenigstens Einer von der Fremden-Flotte zur Ruhe bestattet; im stillen Trauerzuge fuhr das Boot den Verstorbenen zum letzten Male an das Land. Ungern musste das Auge diesen Trauerzügen folgen und unwillkührlich bemächtigte sich dabei auch unser die Furcht, hier an diesem fremden Orte, entfernt von der Heimath sterben zu müssen.

Es wird hier am rechten Orte sein, wenn wir unsere Erfahrungen, über die tödtliche Wirkung des Chinesischen Klima's auf die

Fremden, in der Kürze mittheilen, ganz besonders darum, weil sie in mancher Beziehung sehr zu berücksichtigen sind. Wenn die Aerzte bei den fremden Kauffahrteischiffen in China, richtigere Ansichten von der Natur der daselbst vorkommenden Krankheiten hätten, und nicht mit einseitigen Ansichten gefüllt dahinkämen, so würden sie einer grösseren Anzahl von ihrer Schiffsmannschaft jährlich das Leben retten.

Die Prinzess Louise hatte 30 Mann Besatzung an Bord und lag beinahe 4 Wochen lang zu Whampoa; doch schon in den ersten 14 Tagen war Jedermann von der Besatzung erkrankt und, auf mehr oder weniger lange Zeit, des Dienstes unfähig, so dass fast die ganze Ladung des Schiffes durch Chinesische Arbeitsleute ausgeführt werden musste. Die entfernten Ursachen zu dem Erkranken lagen, wenigstens auf unserem Schiffe, sehr nahe; schon seit 8 Monaten hatten wir uns beständig in einem heissen Tropen-Klima befunden, wo die mittlere Temperatur häufig über 20°R. gewesen war. Unsere Haut auf dem ganzen Körper hatte hiedurch einen Grad von Empfindlichkeit angenommen, der schon an und für sich höchst krankhaft war; sie war oft wochenlang mit einem scharlachartigen Friesel bedeckt, der ein heftiges Jucken verursachte. In solchem Zustande kamen wir zum zweitenmal nach China und fanden daselbst in Folge des eingetretenen Nord-Ost-Monzoon's eine ganz unglaublich niedere Temperatur, die uns aufs höchste empfindlich war. Der Himmel war zu dieser Zeit beständig klar, und die Sonnenstrahlen erwärmten die Luft bei Tage oftmals sehr bedeutend, doch fiel die Temperatur des Nachts, in Folge der Ausstrahlung, bei dem klaren dunstfreien Himmel bis auf 9°R. und selbst bis auf 7°R. An Arbeit fehlte es auf unserem Schiffe keinen Augenblick; so kamen denn die Leute erhitzt aus den Schiffsräumen und exponirten sich dem trockenen Nord-Ost-Winde. In kurzer Zeit empfanden sie Heiserkeit, Beschwerden beim Schlucken, Schnupfen, Kopfschmerzen und starken Durst; bald gesellte sich Appetitlosigkeit hinzu, die Kopfschmerzen wurden immer stärker, es traten Fiebererscheinungen auf und endlich, nach langer Beobachtung, erkannte man, dass die Grundkrankheit ein Wechselfieber war. Die Respirations-Organe waren bei allen unseren Kranken stark angegriffen, ja Pleuritis und selbst wahre Pneumonie traten auf. Das Fieber war meistens eine *F. intermittens quotidiana*, häufig auch *quotidiana duplex;* die Paroxysmen anteponirten und die Symptome der Krankheit wurden täglich gefährlicher. Raserei, Krämpfe und selbst *Sopor* war mit den Paroxysmen verbunden und traten zuweilen schon im ersten Paroxysmus auf; in einem Falle war Raserei, welche plötzlich eintrat, der Anfang der Krankheit, und in anderen Fällen begann der Anfall mit Reissen in den Extremitäten, wobei die Haut an den afficirten Organen braune

und blaue Flecke zeigte. Wir sahen solche Flecke in einem Falle auf den unteren Extremitäten; in Zeit von einer halben Stunde hatten sie diese verlassen und die Schultergegenden eingenommen.

Nachdem wir das Wesen dieser Krankheit erkannt, heilten wir es mit dem gewöhnlichen Specificum und zwar, je nachdem die Heftigkeit des vorliegenden Falles es verlangte, mehr oder weniger schnell; vor Allem aber hoben wir das Leiden der nebenbei afficirten Organe. Fast in allen Fällen gingen starke Aderlässe der Heilung voran und Blutegel wurden nicht geschont; bei heftigen Pneumonien wurde sogar 2 und selbst 3 mal das Aderlass wiederholt und Calomel gegeben. In einigen Fällen konnten wir das Chinin sogleich mit Madeira-Wein reichen, in den meisten aber gingen Brechmittel voran. Das Chinin musste schnell und in sehr grossen Dosen gegeben werden, um die Wiederkehr der Paroxysmen zu verhindern; wir haben es zu 14 Gran in einer Apyrexie geben und selbst 2, 3 bis 4 mal damit repetiren müssen. In solchen Fällen war aber auch, wenn die Nebenleiden gänzlich geheilt waren, die Reconvalescenz sehr schnell. Der entzündlichen Nebenleiden wegen durften wir nur selten unseren Reconvalescenten den Genuss des Weines erlauben, wir liessen ihnen dagegen Apfelsinen in grosser Menge reichen und zwar mit dem besten Erfolge.

Bei dieser sehr eingreifenden Behandlung ist es uns geglückt, dass alle Kranken, und zwar immer in sehr kurzer Zeit, geheilt wurden; die Aerzte auf den übrigen Schiffen litten an einer Blutscheu und liessen dann auch täglich einen bis zwei Menschen begraben. Um sich gegen den Ausbruch dieser Krankheit zu schützen, war die grösste Vorsicht gegen Erkältung und eine ausserordentlich gute Diät nöthig; besonders der Genuss von sehr gutem Weine und Bier. Das Klima von Canton war zu dieser Zeit nicht so gefährlich, als das zu Whampoa; dort litten fast alle Fremden am Schnupfen, der so heftig wurde, dass auch wir zwei Tage lang daran förmlich erkrankten. Der Nord-Ost-Wind war zu Canton so trocken und so kalt, dass die Haut auf den Händen und im Gesicht fast überall aufsprang und das Blut sogar hinabfloss. Um uns selbst vor dem Erkranken zu schützen, nahmen wir unsern Wohnort zu Canton und haben nur eine einzige Nacht zu Whampoa geschlafen; alle 2 bis 4 Tage kamen wir nach dem Hafen hinabgesegelt und versahen die Kranken des Schiffes, aber mit wiederkehrender Fluth gingen auch wir wieder nach Canton hinauf. Es ist kaum glaublich, wenn wir erzählen, dass wir bei diesen Fahrten in Mäntel gehüllt und mit wollenen Tüchern umwunden waren, hier an den Grenzen der Tropen, im 23sten Grade der Breite; aber Alles diess bewirkt nur der Nord-Ost-Monzoon.

Im vergangenen Jahrhundert hatten die fremden Schiffe die Er-

laubniss, in der Nähe von Whampoa eine Bambushütte auf dem Lande aufschlagen zu dürfen, wohin sie alle die Schiffs-Vorräthe bringen und woselbst auch einige Mann von der Besatzung wohnen konnten; jetzt ist der Eintritt in das Städtchen Whampoa, welches sehr reizend liegt und sich sehr niedlich ausnimmt, gänzlich verboten, doch vergeht selten ein Sonntag, an dem es die Englischen Matrosen nicht besuchen und dann die blutigsten Händel mit den Chinesen anfangen.

Die Zeit des Welthandels, welchen China mit Europa und Amerika betreibt, richtete sich früher nach dem Stande des Windes und dauerte im Allgemeinen nur 4 bis 4½ Monate; die Schiffe richteten sich ein, dass sie gegen das Ende des Süd-West-Monzoon's nach Canton kamen. Die Schiffe der Englisch-Ostindischen Compagnie trafen spätestens im Anfange des Septembers ein und zur Zeit, wenn die Monzoone wechseln und die Typhoone zu erwarten sind, liegen sie ruhig zu Whampoa und sind diesem Orcane nicht ausgesetzt. Sobald der Nord-Ost-Monzoon eingetreten ist, nehmen die Schiffe wieder ihre Ladung ein und verlassen China, so dass, schon im Januar und Februar der Hafen von Whampoa ziemlich leer von fremden Schiffen wird. Jetzt hat sich auch dieses Verhältniss umgestaltet, denn nachdem die Schiffs-Baukunst und die Nautic in einem so hohen Grade sich vervollkommnet haben, seitdem gehen zu jeder Jahreszeit die Schiffe nach Canton und kehren auch zu jeder Jahreszeit wieder zurück. So gingen im Jahre 1832 von 84 Englischen Schiffen, welche nach China kamen, zu Whampoa vor Anker: 2 im Januar; 2 im Februar; 4 im März; 2 im April; 10 im Mai; 16 im Juni; 5 im Juli; 15 im August; 17 im September; 8 im October; 3 im November und 2 im December. Es segelten wiederum ab in ebendemselben Jahre folgende Schiffe: Im Januar 14; im Februar 2; im März 5; im April 2; im Mai 5; im Juni 4; im Juli 11; im August 4; im October 11; im November 17 und im December 9.

Die Zahl der fremden Schiffe, welche diesen grossen Handel betreiben, ergiebt sich aus den Angaben derselben vom Jahre 1828, 1829 und 1830; in den Jahren nahmen an diesem Handel Theil:

Im Jahre	1828:	1829:	1830:
Schiffe der Englisch-Ostindischen Compagnie	22	25	21
Country-Schiffe (d. h. Englische Schiffe, welche nur in Indien fahren)	53	47	50
Nordamerikanische Schiffe	31	54	25
Spanische Schiffe	23	31	26
Portugiesische Schiffe	18	22	11
Französische, Holländische, Dänische, Preussische und Hanseatische Schiffe zusammen	15	26	12
Sandwichs-Insulaner	—	—	1
Summa ...	162	205	146

Hierbei ist zu bemerken, dass die Englischen Compagnie-Schiffe drei bis vier Mal so viel laden, als die übrigen dreimastigen Schiffe der anderen Nationen; von England bringen sie nur wenige Ladung, wohl aber nehmen sie in Indien Baumwolle und Rohr ein. Die Country-Schiffe bringen Ladung von Indien nach China und gehen meistens mit Ballast nach Hause.

Von Whampoa bis Canton werden die Ufer des Perl-Flusses von flachem Lande gebildet, das durch die grossen Arme des Flusses und durch unzählige kleine, sowohl natürliche als künstliche Canäle durchschnitten wird. Das Städtchen Whampoa selbst liegt sogar auf einer Insel im Flusse; der Strom-Arm auf der nordöstlichen Seite dieser Insel heisst der Junge Fluss, und der auf der südwestlichen Seite der Alte Fluss. Der Weg auf dem Jungen Flusse ist etwas kürzer und wird meistens von den Schiffs-Leuten eingeschlagen. Zu allen Seiten des Flusses bedecken unabsehbare Reisfelder die Ebene und die Zucker-Plantagen fassen nicht selten unmittelbar die Ufer des Flusses ein; diese sind alsdann durch einen Damm erhöht und auf demselben befinden sich Hecken von Platanen (d. h. Pisange), von Orangen, Jasmien, Granaten, Myrthen, dem *Hibiscus Rosa chinensis* und vielen anderen prächtigen Bäumchen. Der Alte Fluss ist an vielen Stellen sehr flach, so dass man, selbst mit einem Schiffs-Boote, wenn man die Fahrt nicht genau kennt, sehr häufig auf den Sand läuft. Beim Vorüberfahren auf dem Jungen Flusse nimmt sich das Städtchen Whampoa äusserst niedlich aus; es hat einen Thurm im neuen Chinesischen Style, der sich viel schöner macht als die Thürme in unseren Landstädten und Dörfern. Eine halbe Stunde weiter hinauf befindet sich ein grosser Kirchhof, der durch alle die Einfassungen der Gräber ganz bunt aussieht. Bekanntermaassen errichten die Chinesen ihre Gräber an den Abhängen der Berge und geben der Einfassung einer Familien-Gruft die Form eines Hufeisens; den Abstich der Erde fassen sie mit Steinen ein und an der Thüre der Gruft, welche gerade in der Mitte des geschlossenen Bogens befindlich ist, errichten sie Steintafeln, welche Inschriften zum Andenken des Verstorbenen enthalten. Auf dem Lande findet man die Familien-Gruft oftmals dicht an dem Wohngebäude errichtet, und der Chinese richtet sich schon bei Lebenszeiten seine ewige Schlafstätte ein. Diese Grabmäler der vornehmen Chinesen sind oft sehr grossartig angelegt, und durch ihre helle Färbung, gewöhnlich weiss mit rother Einfassung, sind sie schon aus weiter Ferne zu sehen.

Dicht hinter dem Kirchhofe von Whampoa steht auf der Spitze eines Hügels eine 9 Stock hohe Pagode, auf deren Dächer viele Pflanzen, ja selbst hohe Gesträuche vorkommen.

Auf dieser Fahrt zwischen Whampoa und Canton haben wir

oft gesehen, wie die armen Chinesen zur Zeit der Fluth die Ufer des Flusses mit Matten einfassen, wodurch dann, zur Zeit der Ebbe, eine Menge von Fischen und Krabben zurückgehalten werden; in dieser Zeit sieht man die Chinesen in dem weichen Lehm der Flussufer umhergehen und alle die Fische aufsuchen, welche sich daselbst verkrochen haben. Auf dem halben Wege von Canton, da wo die beiden grossen Arme des Tigerflusses ausgehen, liegt ein viereckiges Castell, das mit einigen Kanonen besetzt ist und kaum den Chinesischen Fahrzeugen den Durchgang wehren kann. Dagegen ist das linke Ufer des Jungen Flusses mit anmuthig gelegenen Dörfern, mit Zoll- und Mandarin's-Häusern verziert, vor denen grosse Tafeln mit Inschriften aufgehängt und die Lanzen und Hüte der Soldaten aufgestellt sind. Nachts brennen gewaltig grosse Papier-Laternen vor diesen Gebäuden und dienen dem Vorüberfahrenden zum Zeichen, dass er daselbst anhalten soll. Auch hier sind die Häuser in den Dörfern, und selbst die einzeln stehenden Wohnungen, ganz im Schatten der Bäume errichtet. Ein kleines tempelartiges Gebäude, mit den gewöhnlichen langen und glockenförmigen Verzierungen der Dächer, steht hier dicht am Ufer des Flusses und nimmt sich sehr gut aus.

Hinter dem Castelle ist der Fluss durch eine grosse, mitten darin liegende Insel wieder in zwei Arme getheilt, die sich bald darauf abermals theilen. Auf allen diesen Verzweigungen des Flusses gelangt man nach Canton; der Arm, welcher gleichsam die Fortsezzung des Jungen Flusses ist, ist der kürzeste, er hat aber das Unangenehme, dass auf ihm eine ungeheuere Menge kleiner Fahrzeuge liegen, welche mit Koth beladen sind, der nach den Feldern der verschiedenen Gegenden geführt wird. Der Geruch in der Gegend dieser Koth-Sampanen ist, bei der grossen Hitze, ganz unerträglich; aber Tausende von Menschen sind mit diesem Gewerbe beschäftigt, und die Benutzung dieses Materials, zur Düngung der Aecker, wird mit der grössten Umsicht und Sparsamkeit geleitet.

Auf dem rechten Ufer des Alten Flusses liegt eine andere Pagode, welche den halben Weg nach Canton anzeigt; hier ist es noch bis auf den heutigen Tag Gebrauch, wie es Osbeck*) im Jahre 1751 beschrieben hat, dass die vorüberfahrenden Matrosen, wenn sie durch die Lucken dieses Thurmes durchsehen können, einen Schluck Brandwein nehmen und ihn auch desshalb den Brandwein-Thurm nennen. Nicht weit über diesen Thurm hinaus beginnen im Alten Flusse die Fischer-Netze, welche eine halbe Meile lang den Fluss ganz beziehen und, nur an dem einen Ufer, eine ganz schmale Fahrt übrig lassen; die Netze sind so dicht und in solcher Anzahl aufgestellt, dass vielleicht nur wenige Fische hier durchgehen können.

*) Siehe dessen Reise nach Ostindien und China. Rostock 1765. pag. 172.

Es sind Wenter, welche man hier, in ganz gerader Linie quer über den Fluss gezogen hat; sie sind durch Stangen angezeigt, welche in gleichmässiger Höhe über das Wasser hinausragen und an ihren Spitzen durch eine Leine aneinander geknüpft sind. In zwar kurzen aber regelmässigen Entfernungen kommt die zweite und die folgenden Reihen dieser Netze, in welche die Fische hinein, aber nicht leicht wieder hinaus können. Wenn die Netze getrocknet werden, hängt man sie auf die Leine, durch welche die Spitzen der hervorstehenden Stangen verbunden sind, und sehen dann diese Fischerei-Anstalten schon von Ferne her sehr niedlich aus.

Etwas weiter hinauf beginnt die Menge der Chinesischen Fahrzeuge, welche hier dicht neben einander vor Anker liegen, oder neben einander fahren und beständig im Ausweichen begriffen sind, was stets von entsetzlichem Geschrei begleitet ist. Hier sind an den Ufern des Flusses dichte Reihen von hölzernen Häusern, welche gleich den Bambus-Häusern auf Luçon, auf Pfählen gebaut sind, damit sie von der Fluth nicht belästigt werden. Wo das Land nur irgend fest ist und von der Fluth nicht überströmt werden kann, da sieht man auch Schiffswerfte und die Werkstätten der verschiedensten Handwerker. Eine unglaubliche Menge Menschen, besonders von Kindern, umschwärmen diese Häuser und die Fahrzeuge, welche daneben liegen. Noch immer sieht man zu den Seiten des Flusses kleine Fortifications-Werke; auf dem linken Ufer steht das Castell mit dem sogenannten Lazarusbaume, um den herum eine Menge elender Sampane liegen, welche mit Aussätzigen beladen sind, die daselbst ziemlich abgeschieden ihr jämmerliches Leben führen. In den Strassen von Canton laufen indessen noch entsetzlich viele dieser höchst unglücklichen Menschen umher und bitten den Vorübergehenden um eine Gabe, wozu sie ein Körbchen hinhalten. Der Anblick dieser Unglücklichen erregt Schaudern und leider auch den höchsten Abscheu gegen die von dieser Krankheit Befallenen; kein anderes Leiden kann den Menschen so scheusslich entstellen, als eben dieser Aussatz, welcher an der Küste von China zu Hause ist.

Fährt man einem Chinesischen Fahrzeuge vorüber, so wird man beständig insultirt. Fanqua! Fanqua! rufen sogleich die Kinder und auch nicht selten die Erwachsenen, indem sie dazu mit ihren Händen die Bewegungen machen, welche der Scharfrichter bei dem Kopfabschneiden nach ihrer Landessitte beobachtet. Das Wort Fanqua heisst soviel wie weisser Teufel und man bekommt es, selbst bei einem kurzen Aufenthalte in China wohl Tausendmal zu hören; wenn man aber alsdann von dem Boote aus mit einem Stocke droht, oder nur Miene macht das Boot nach ihrem Schiffe zu

richten, selbst wenn es auch noch so gross ist, so ergreifen diese feigen Menschen sogleich die Flucht. Die Fremden betragen sich aber auch in diesem Lande höchst übermüthig, und nur die Feigheit und die entsetzliche Ehrlosigkeit des Chinesischen Volkes macht es begreiflich, dass man so etwas daselbst duldet. Fährt man auf dem Flusse, wo im Bereiche der Stadt Canton eine ganz beispiellose Menge von Fahrzeugen vorhanden ist, so rufen die Fremden schon von Ferne her den Chinesischen Fahrzeugen zu, dass sie aus dem Wege fahren sollen, und können oder wollen die Chinesen diess nicht unverzüglich thun, so schlagen die Matrosen auch sogleich mit ihren langen Rudern zu und bespritzen die Chinesen mit Wasser.

Noch etwas weiter hinauf liegt auf dem rechten Ufer des Perl-Flusses ein kleines Castell, welches in Chinesischer Sprache den Namen: Holländische Thorheit, führt, welches aber, wenn es glücklich ausgeführt worden wäre, den klugen Chinesen viel su schaffen gemacht haben würde. Man erzählt sich von diesem Castell, dass die Holländer einst die Chinesische Regierung um die Erlaubniss gebeten hätten, hier am Lande ein Lazareth für ihre Kranken erbauen zu dürfen; die Erlaubniss wurde ihnen zugestanden und der Bau des Hauses auch sogleich ausgeführt. Aber alsbald umgaben die Holländer den ganzen Platz mit einer Mauer und brachten, nachdem diese aufgeführt war, Schiess-Scharten darin an, erst nun den eigentlichen Zweck ihres Planes offenbarend. Die Kanonen und die Munition zu diesem Unternehmen suchte man, in Fässern verpackt, nach der Festung zu bringen; die Fässer brachen aber bei dieser Gelegenheit, und so wurde der ganze Plan vereitelt, welcher nichts weniger, als die Anlage einer Festung nach Europäischer Art bezweckte, von wo aus man nöthigenfalls die Stadt Canton bombardiren konnte. Die Holländer verloren, in Folge dieser Geschichte, viele ihrer bisherigen Freiheiten in China und im Jahre 1751, wie selbst Osbeck berichtet, durften die Holländer niemals mit vielen Schiffen zu gleicher Zeit nach Whampoa kommen.

Je mehr wir uns der Stadt Canton näherten, je grösser ward die Zahl der kleinen und grossen Schiffe, welche hier geschäftig durcheinander liefen, während an den Ufern die Fahrzeuge zu Tausenden vor Anker lagen. Immer grösser wurde der Lärm der vorüberfahrenden Chinesen und immer lauter wurde das Geräusch, welches, hoch in der Luft, von der Stadt Canton aus zu uns hinüberschallte. Um so mehr wurden wir überrascht, als wir hier, mitten in dem lebhaftesten Treiben und ganz in der Nähe der reichen Handelsstadt Canton, zwei grosse Felsen in dem Wasser des Flusses vorfanden, von denen der eine, fast ganz in der Mitte der Fahrt, kaum über das Wasser hinausragt um auf diese Weise den Vorüberfahrenden zu warnen. Schon eine grosse

Anzahl von Schiffen hat daselbst ihren Untergang gefunden, aber die Chinesische Regierung kümmert sich nicht um die Fortschaffung der Felsen.

Es war lange nach Sonnen-Untergang, als wir auf einem Europäischen Segelboote zum erstenmal nach Canton kamen; die Pracht der Hunderttausende von buntgefärbten Laternen, welche rings umher zu beiden Seiten des Perl-Flusses die flache Landschaft ererleuchteten, das geschäftige Treiben der unzähligen Menschenmasse, die Raketen, Schwärmer, Leuchtkugeln und alle Arten von Feuerwerk, die unter der rauschendsten und furchtbarsten Instrumental-Musik und dem Geschrei der lärmenden Menge, den Götzen zum Opfer abgebrannt wurden: Alles diess gab der tief finstern Nacht ein wahrhaft feenartiges Ansehen. Unter den 10 bis 12,000 Fahrzeugen, welche auf dem Perl-Flusse, im Bereiche der Stadt Canton, vor Anker liegen und gleichsam eine Vorstadt auf dem Wasser bilden, waren ganze Strassen in dieser schwimmenden Stadt auf das glänzendste erleuchtet, in der die einzelnen Schiffe lauter Gasthäuser waren, die stark besucht wurden und woselbst es sehr lustig herging. Andere Schiffe waren besonders reich mit grossen Laternen geschmückt und mit Fahnen und buntem Papier behängt; man feierte gerade Hochzeit auf ihnen unter der rauschendsten Musik und dem lautesten Jubel, während auf anderen die Todtenfeier für einen der Verstorbenen gehalten wurde. Hier waren auf hohen Stangen drei weisse Vögel von Papier aufgerichtet, und unterhalb derselben brannten Laternen mit Verzierungen.

Angelangt bei den Europäischen Factoreien zu Canton, stiegen wir daselbst in dem Gasthause ab, welches ein Nordamerikanischer Kaufmann errichtet hat und worin ganz nach Englischer Art gelebt wird; nachdem wir aber am folgenden Tage Herrn Lindsay besuchten, dessen lehrreiche Bekanntschaft wir schon zu Macao zu machen die Ehre hatten, war derselbe so freundlich, uns eine Wohnung in seinem Hause anzubieten, in der wir ruhiger und ungestörter unseren Plänen nachgehen konnten, die wir für die Zeit unseres Aufenthaltes zu Canton gefasst hatten. Auch bei Herrn Majoribanks, dem Präsidenten der Englischen Factorei, so wie bei allen übrigen Mitgliedern dieser Compagnie fanden wir dieselbe freundliche Aufnahme, welcher wir uns schon früher in Macao zu erfreuen gehabt haben.

Zweiter Abschnitt.

Man hört so häufig die Klage, sowohl im Publikum als bei den Reisenden selbst, dass über China schon zu viel geschrieben sei

und dass es nicht mehr möglich wäre, etwas Neues über diesen so grossen und so wunderbaren Staat mitzutheilen. Dieser Meinung stimmen wir in keiner Hinsicht bei, sondern behaupten im Gegentheile, dass wir über China nur sehr wenig wissen und meistens nur höchst unvollständige Nachrichten haben. Man möge aufhören, China als das Land der Wunder zu betrachten und dagegen das viele Nützliche annehmen, welches die Bewohner jenes Landes durch Erfahrung von Jahrtausenden sich angeeignet haben. Ziemlich bekannt mit der hauptsächlichsten Literatur, welche über China erschienen ist, werden wir in unseren kurzen Mittheilungen dasjenige ganz fortlassen, was mit gehöriger Deutlichheit in vielen anderen Schriften enthalten ist und uns in Betrachtungen, welche einen langen Aufenthalt in jenem Lande erfordern, nicht vertiefen.

Da das böse Klima und hauptsächlich auch die späte Jahreszeit uns die naturhistorischen Excursionen beinahe gänzlich untersagte; so konnten wir, während unseres ganzen Aufenthaltes zu Canton, unsere Zeit den ethnographischen Studien widmen und haben, da uns auch zu diesem Zwecke einige Fonds zu Gebote standen, zugleich gesucht eine Sammlung von Chinesischen Sachen anzulegen, welche bisher in den meisten Europäischen Cabinetten der Art noch fehlten; viele von diesen Sachen, bestehend in Waffen, Handwerkszeug und Kleidern, durften nur mit grösster Vorsicht gekauft und durch Bestechung der Zollbeamten ausgeführt werden. Es gelang uns, die ganze Sammlung glücklich aus dem Lande zu führen und sie ist gegenwärtig auf dem Königlichen Ethnographischen Museum zu Berlin aufgestellt; im Verlaufe dieses Bericht's werden wir die wichtigsten Gegenstände derselben anführen und sie mit Bemerkungen begleiten.

Zu den seltensten Sachen, welche wir aus China mitgebracht haben, gehört ein Chinesischer Plan der grossen Stadt Canton, welcher über 4 Fuss lang und 2½ Fuss hoch ist; er ist mit schwarzer Tusche auf feinem Seiden-Papier gemalt. Eine Copie dieses Planes im vergüngten Maass-Stabe (zu ⅓), haben wir diesem Bande beigefügt. Es ist dieses der erste Plan der Stadt Canton, welcher zu uns gekommen und bekannt gemacht worden ist; er mögte um so mehr Interesse haben, da es jetzt möglich ist, sich eine deutlichere Vorstellung von dieser Stadt zu machen und sie mit den Angaben der fabelhaften Bevölkerung derselben vergleichen zu können. Herr Lindsay, der an den Erfahrungen, welche wir zu Canton gemacht haben, so grossen Antheil hat, war im Besitze dieses Planes, den wir sogleich durch einen Chinesischen Maler copiren liessen; es versteht sich, dass auch dieses sehr heimlich betrieben werden musste. Auf den beiliegenden Plan verweisend, geben wir hier eine

kurze Beschreibung der Stadt Canton und ihrer Umgebung; die Chinesischen Benennungen der einzelnen Strassen, Plätze, Tempel und der öffentlichen Gebäude, welche auf dem Originale enthalten sind, mussten in der verkleinerten Copie fortgelassen werden. Das Original befindet sich jetzt auf der Königlichen Bibliothek*).

Die Stadt Canton liegt in ihrer grösseren Ausdehnung unmittelbar an dem linken Ufer des Perlflusses, und wird im Allgemeinen in die Tartaren-Stadt und in die Kaufmanns-Stadt eingetheilt. Die Tartaren-Stadt, welche etwas mehr als die Hälfte der ganzen Stadt beträgt, zerfällt in die alte und in die neue Stadt und ist mit einer Mauer und Festungsgräben umgeben, und nur durch 16 wohlzuschliessende Thore ist der Eingang in dieselbe erlaubt. Die Mauer ist von Sandsteinen erbauet und 2 Stunden lang. Man sieht auf beiliegendem Plane, dass dieser Theil der Stadt, den wir daselbst durch A. bezeichnet haben, ringsum mit einem breiten Canal umgeben ist, welcher das Wasser des Perlflusses enthält. Südlich von der alten Tartaren-Stadt ist noch ein schmales Stück B. derselben angehängt und ebenfalls durch eine Mauer umschlossen; es ist dieses die neue Tartaren-Stadt, welche einst zur Vergrösserung der Tartaren-Stadt hinzugezogen worden ist. Mitten in der Tartaren-Stadt bei a. ist der Palast des Kaisers. Drei Tage vor und drei Tage nach dem Geburtstage desselben gehen die Officianten von Canton dahin und machen vor dem Bildnisse des Kaisers die Honneur's. In der neuen Tartaren-Stadt liegt bei d. der Palast des Gouverneurs von Canton und nicht weit davon, bei e. ist der des Foo-yuen oder Lieutenant-Gouverneurs befindlich. Eben dieser ummauerte Theil der Stadt Canton ist es, wo dem Fremden der Eintritt untersagt ist; jedoch mit Stöcken in der Hand und in grösserer Anzahl gehen die Fremden, von Neugierde geplagt, durch die Thore jener Mauern und besehen sich, trotz aller Drohungen von Seiten der Chinesen, wenigstens die zunächstgelegenen Strassen.

Derjenige Theil von Canton, welcher westlich der Tartaren-Stadt liegt, C. ist die Kaufmanns-Stadt; auch hier ist der Verkehr den Fremden eigentlich nur in denjenigen Strassen gestattet, welche den Factoreien zunächst liegen, doch mit dem Stocke in der Hand, haben wir uns auch in den entlegensten kleinen Strassen sehen lassen dürfen, und gerade dort war die Menge von Trödelbuden, wo wir viele interessante Alterthümer zu kaufen bekamen.

*) Anmerkung. Während des Druckes dieses Abschnittes ist unser Freund, Herr Capitain Wendt, von seiner abermaligen Reise nach China zurückgekehrt und hat uns die höchst interessante Zeitschrift: The Chinese Repository, bis zum December 1833 mitgebracht. Es befindet sich unter Anderem in den letzten Heften (II. pag. 160.) dieser Zeitschrift eine kurze Beschreibung von Canton, begleitet mit einem kleinen Plane dieser Stadt, der aber an Vollständigkeit und genauer Ausführung dem Unserigen weit nachsteht; ja es fehlt darin sogar der ganze westliche Theil der Vorstädte, und eine sehr grosse Menge von Strassen ist darauf gar nicht vorhanden.

Bei D. sind diejenigen Häuser befindlich, in welchen die fremden Kaufleute wohnen und die unter dem Namen der Factoreien bekannt sind; vor ihnen werden täglich die Flaggen derjenigen Nationen aufgezogen, welche gegenwärtig den Haupthandel zu Canton betreiben, nämlich die der Engländer, der Nordamerikaner und der Holländer*). Der grosse freie Platz E. vor den Factoreien ist der allgemeine Landungsplatz für die Boote der fremden Nationen; auf ihm ist stets das regeste Leben, bald werden Waaren daselbst abgeladen, bald werden andere daselbst gestempelt und wieder versendet. Zugleich wird dieser Platz von den anwesenden Fremden zur täglichen Promenade benutzt, der einzige der ihnen dazu angewiesen ist. Der grosse Platz F., welcher auf dem östlichen Ende von Canton gelegen ist, wird zum Exercir-Platze für die Truppen gebraucht; der Besuch desselben wurde kürzlich, gleich nach unserer Rückkehr, den Fremden wiederholentlich untersagt.

Nach dem grossen Brande vom Jahre 1822 sind die gegenwärtigen Factoreien erbauet, und ihre Grösse ward nur durch die damalige Einäscherung dieses Theiles der Stadt möglich. Gegenwärtig nehmen sie einen Raum von 16 Ruthen (zu $16\frac{1}{2}$ Fuss) in der Länge und von 14 Ruthen in der Breite ein. Sie werden von den Chinesen Shih-san-hang oder die 13 Factoreien genannt. Auf dem Raume welcher auf dem Plane durch die drei Flaggen angezeigt ist, stehen 9 Gebäude von 2 Stock Höhe und meistens nur von 5 Fenster Front; sie sind jedoch sehr tief und gehen durch bis zur nächsten Strasse b b. Man hat bei der Erbauung dieser Gebäude die grösste Oeconomie in Hinsicht des Raumes beobachten müssen und somit in kleinen, aufeinanderfolgenden Entfernungen 4 und selbst 5 Fronten hintereinander aufgeführt, welche dann zu 2 und zu 3 Stock hoch sind.

Die Namen dieser Gebäude sind, wenn wir mit denen am östlichen Ende anfangen, folgende: 1) Die Damm-Factorei (Creek Factory); 2) die Holländische Factorey; 3) die Britische Factorei; sie ist das Hauptgebäude unter allen den Factoreien und ist ausserordentlich schön. In dem grossen Speisesaal, welcher mit dem Bildnisse Georg's IV. geschmückt ist, befinden sich die vier grossen Spiegel, welche auf der letzten Englischen Gesandtschaftsreise unter Lord Amherst für den Kaiser von China zum Geschenk bestimmt waren. Der kleine Garten, welcher sich vor der Englischen Factorei befindet, dient den Mitgliedern derselben zur Promenade. Ein kleines Observatorium, welches die Engländer auf dem Gebäude der Factorei errichtet haben, ist so hoch geführt, dass man von hier aus eine köstliche Aussicht über die ganze grosse Stadt Canton und deren

*) Anmerkung. Seit jener Zeit sollen, wie öffentliche Blätter es meldeten, die Holländer die Flagge eingezogen haben; dagegen soll aber wieder eine Französische Factorei errichtet sein.

Umgegend geniesst. Es ist höchst auffallend, dass die Chinesische Regierung hiezu ihre Zustimmung gegeben hat, denn von hier aus kann man Alles übersehen, was in der Umgegend vorgeht. 4) Die grosse und reiche Factorei, gegenwärtig auch die Persische Factorei genannt, in der die Orientalischen Kaufleute wohnen; eine kleine Strasse trennt dieses Gebäude von der Britischen Factorei. 5) Die Alt-Englische Factorei; 6) die Schwedische Factorei; 7) die Kaiserliche Factorei; 8) die kostbare und glückliche Factorei; 9) die Amerikanische Factorei, vor der die letzte der auf dem Plane verzeichneten Flaggen steht. Hierauf folgt eine schmale Strasse, die Chinesische Strasse genannt, worin die meisten der Chinesischen Kaufleute und Fabrikanten wohnen, welche den Kleinhandel mit den Europäern treiben. 10) Das Eckgebäude auf der anderen Seite der Chinesischen Strasse wird von einem Hong-Kaufmanne bewohnt. 11) Die Französische Factorei; 12) die Spanische Factorei und 13) die Dänische Factorei.

Das ganze linke Ufer des Choo-keang oder Perlflusses, soweit sich die Stadt Canton erstreckt, und zum Theil auch das rechte Ufer dieser Gegend, ist mit Fahrzeugen aller Art bedeckt, welche hier eine wahre Wasserstadt bilden; man rechnet die Zahl der Schiffe, welche hier zum Theil für immer befestigt, zum Theil nur vor Anker liegen, auf 10 bis 12000 und zwar mit einer Bevölkerung von 200000 Seelen. Es sind besondere Beamten angestellt, welche über diesen Theil der Stadt die Aufsicht führen. Ein jedes Fahrzeug ist einregistrirt und man sagt, dass sich die Zahl derselben in dem Bezirke von Canton bis auf 84000 Stück belaufen soll*). Einen sehr grossen Theil dieser Fahrzeuge nennt man Tau-kea's; sie sind nur 10 bis 12 Fuss lang und 6 Fuss breit und meistens mit 2 bis 3 Personen besetzt. Wer bei dieser Wasserstadt vorübergefahren ist, wird diese Angaben auch keinesweges übertrieben finden und überhaupt, um sich eine Vorstellung von der übermässigen Bevölkerung zu machen, welche in dieser Gegend von China herrscht, muss man selbst dahingehen und das Leben und Treiben daselbst mitansehen. Die Fahrzeuge, welche hier für immer befestigt sind und die eigentliche Wasserstadt bilden, liegen in langen Reihen dicht nebeneinander und zwar immer von gleicher Form; der Vordertheil dieser Schiffe ist breit und flach und dient zur Strasse, welche zwischen diesen Reihen von Schiffen ebenso gerade hindurchlaufen, wie die in der festen Stadt. Etwas tiefer hinab liegen die Chinesischen Kriegsschiffe, deren Anzahl sich, bloss vor Canton, auf 6 bis 700 belaufen soll.

Die Bevölkerung von Canton glaubte man seit einiger Zeit, nämlich seitdem man die statistischen Schriften jenes Landes zu über-

*) S. Chinese Repository II. pag. 307., was aber sicherlich sehr übertrieben ist.

setzen angefangen hat, sehr genau zu kennen. Leider erheben sich aber von allen Seiten Zweifel gegen die Richtigkeit jener Chinesischen Angaben, deren Gründe zwar nicht ganz richtig, aber auch nicht ganz zu verwerfen sind. In dem November-Heft des Chinese Repository von 1833 hat man versucht, eine annähernde Schätzung der Bevölkerung von Canton mitzutheilen, welche Vieles enthält, was sehr zu beachten ist. Zu Fuh-shan, zwei Englische Meilen westlich von Canton, sind die grossen Manufactur-Werkstätten; daselbst sind 17000 Personen, sowohl Männer als Frauen und Kinder, in den Seidenwebereien beschäftigt. 50000 Menschen sind in Canton mit Zeug-Bereitung beschäftigt, wozu gegen 2500 Werkstätten vorhanden sind. Die Zahl der Schuhmacher beläuft sich daselbst auf 4200 und die der Barbiere auf 7300. Rechnet man alle diese Handwerker zusammen und nimmt sie als $\frac{1}{4}$ der gesammten Anzahl, so ergeben sich für diese die Summe von 246000, welche vielleicht als der vierte Theil der ganzen Bevölkerung von Canton anzusehen ist, mit Ausnahme der Wasserstadt, die zu 252000 Köpfen angenommen wird. Nach diesem Anschlage hätte Canton eine Bevölkerung von 1236000 Menschen!

Da die Strassen von Canton nur 5 bis $5\frac{1}{2}$ Fuss breit sind, so ist das Gedränge in denselben ganz unglaublich, und häufig entsteht eine solche Stockung daselbst, besonders an den Ecken, dass man nicht aus der Stelle kann. Die Lastträger sind auf diesen schmalen Strassen beständig im langsamen Laufe begriffen, wobei sie fortwährend: Platz da! rufen und unter ihrer schweren Last wie die Pferde keuchen. Bald ziehen lange Reihen von Lastträgern mit Musik an der Spitze vorüber, welche grosse Geschenke an die vornehmen Mandarinen abzuliefern haben, und bald sind es lange Hochzeitszüge die den Preis, wofür die Braut erkauft ist, an die Eltern derselben bringen; die schallendste Musik, die buntesten Anzüge, gleichwie auf einem Maskenzuge bei uns, begleiten diese Reihen mit gefüllten Körben, Kisten, Schalen, Schmucksachen u. s. w. Die buntesten Aufsätze, von schön gefärbten Papierarten gemacht, oft reich mit Gold verziert und zuweilen mit Hunderten von kleinen niedlichen Puppen besetzt, geben diesen Zügen in gewissen Abtheilungen das glänzendste, aber auch das kurioseste Ansehen. Wenn man diese Aufzüge zum erstenmale sieht, glaubt man wirklich ein Possenspiel zu sehen, das sich aber, in dieser so gewaltig bevölkerten Stadt, täglich mehrmals wiederholt und zwar in jedem Winkel der Land- und Wasserstadt; häufig kreuzen sich diese Züge, durch verschiedene Strassen ziehend, und dann ist die ganze Communication unterbrochen. Gehören diese Züge den Mandarinen von Rang an, so sind sie von einigen Soldaten begleitet, welche mit ihren Drath-Hüten und den Peitschen in der Hand dem Zuge zur Seite gehen, aber ausserordentlich lumpig aussehen. Da das Ueberbringen

des Kaufpreises der Braut, so wie das der Brautgeschenke öffentlich geschieht, so ist der Luxus welchen die Chinesen dabei beobachten, grösser, als der bei den Hochzeiten in unseren Ländern. Der Hochzeitszug eines reichen Hong-Kaufmann's ist oft 2 Stunden lang; Tausende und aber Tausende von Nichtsthuern, von Kindern und Gesindel sind dazu gemiethet und in bunte, meistens gestickte oder doch betresste Kleider gesteckt, welche die ärmeren Leute zu miethen bekommen, die Reichen aber zu diesen Zügen besonders neu machen lassen. Hunderte von vergoldeten Schränken, die an den Seiten offen sind, damit man die darinliegenden Geschenke sehen kann, werden innerhalb eines solchen grossen Zuges getragen und Tausende von jenen bunten Papierverzierungen müssen denselben Glanz verleihen. Es ist unglaublich, welche Menge von grossen Fabriken vorhanden sind, die dergleichen Papiersachen bereiten; schwer lassen sich diese Sachen beschreiben und wir verweisen daher den geneigten Leser auf das Ethnographische Museum zu Berlin, wo sich mehrere derselben befinden, welche wir mitgebracht haben; sie sind wohl die ersten, welche nach dem Continente gekommen. Die vergoldeten Schränke erhält man zu diesen Feierlichkeiten ebenfalls gemiethet und wir haben Magazine der Art gesehen, wo die gewaltigsten Räume ganz und gar damit gefüllt waren.

Bei all diesem unaufhörlichen Treiben in den Strassen von Canton, sind dieselben dennoch mit allen möglichen Niederlagen von Nahrungsmitteln verengt; überall giebt es auf offener Strasse Garküchen, wo das fertige Essen für die Aermeren zu kaufen ist. Eine Art von Fleischklösen scheint eine Lieblings-Speise zu sein; man sieht davon fast zu jeder Zeit grosse Haufen stehen. Gebratene Fische, Hühner, Enten, Gänse, Schweine, Hunde, Katzen und alles andere vorkommende Vieh hängt daselbst an den Seiten aus. Was die Wahl der Fleischspeisen betrifft, so sind die Chinesen darin nicht so eigen, wie wir Europäer: sie essen fast Alles, was ihnen vorkommt. Auf den Strassen der Stadt, besonders aber auf dem grossen Platze vor den Factoreien, sieht man täglich eine Menge von lebenden Vögeln zum Verkaufe ausbieten, welche bei uns noch keinen Wohlgeschmack gefunden haben; hier sind Adler, Eulen, Habichte, Störche und viele andere Arten von Reiher, Strandläufer, Kiebitze u. s. w. zu sehen. Für den Europäer kann nichts lächerlicher sein, als wenn er die Chinesen mit einer Trage-Stange ankommen sieht, auf der zwei Vogelbauer befindlich sind, welche, statt der Vögel, Hunde und Katzen enthalten. Eine kleine dicke Sorte von Pudel schien uns die beliebteste zum Essen zu sein; in ihren Rohrkäfigten sitzen sie ganz betrübt, wenn sie zu Markte gebracht werden, während die Kater ein entsetzliches Geheul machen, gleich-

sam ihr Schicksal kennend. Das Fleisch dieser letzteren Thiere ist in China, sobald sie gut gefüttert sind, sehr geschätzt und kommt auf die Tische der Reichen. Andere Chinesen bringen auf ihrer Trage-Stange eine Reihe von mehreren Dutzend Ratten, welche ganz reinlich abgezogen sind und, gleich den Schweinen in unseren Ländern, nachdem sie geöffnet, durch ein Querholz an den Hinterbeinen aufgehängt werden; eine solche Reihe von Ratten sieht ganz niedlich aus, sie werden jedoch nur von den Armen gegessen.

Die Jagd ist in China frei und die Chinesischen Jäger, welche ihr Wildpret nach Canton zum Verkaufe bringen, sehen ganz drollig aus; es sind stets sehr grosse und starke Leute, welche Hüte von einer ganz besonderen Grösse tragen, um gegen die heftige Wirkung der Sonnenstrahlen mehr geschützt zu sein, denen sie fast beständig ausgesetzt sind. Die Flinten, mit denen diese Leute schiessen, sind gewöhnlich 7 bis 8 Fuss lang, doch zuweilen auch wohl 10 Fuss; es ist noch immer das Feuergewehr nach derjenigen Construction, welches die Portugiesen vor 300 Jahren nach China brachten; die Chinesen nahmen es damals zwar an, aber von den Verbesserungen daran wollten sie nichts wissen. Wir haben ein solches Chinesisches Feuergewehr, wie es gegenwärtig in der Armee im Gebrauche ist, mitgebracht, es ist noch ohne Kolben, mit einem Luntenschlosse versehen. Die Chinesischen Jäger schiessen mit feingehacktem Eisen und man muss sich bei dem Essen ihres Wildes recht sehr in Acht nehmen. Wenn die Jäger nach der Stadt kommen, haben sie die geschossenen Vögel auf den langen Lauf ihres Rohres aufgezogen, worunter denn wohl selten einige Reiher fehlen.

Ausserdem sieht man auf den schmalen Strassen Früchte ausbieten, welche wir schon früher auf pag. 314. genannt haben. Dicht daneben, besonders in einigen Strassen sind Schildkröten, Muscheln, Trepang*) und Fische, alle im frischesten Zustande zu kaufen. Die Fische hält man in Behältern, die beständig mit frischem Wasser versehen werden, welches aus einem Fasse läuft, das darüber gestellt ist. Hier auf diesen Plätzen wäre noch viel Neues für unsere naturhistorischen Museen zu sammeln, besonders an niederen Seethieren, namentlich Ascidien, welche wir daselbst von einer Riesengrösse verkaufen sahen; doch ist es sehr schwierig, in dem Haufen der gemeinen Chinesen sich herumzutummeln.

Von diesen Märkten kommend, sieht man den armen Chinesen

*) Diese kostbaren Würmer fischt man im ganzen Indischen Archipelagus; Macassar allein sendet jährlich an 7000 Pikel (zu 133⅓ Engl. Pfund) nach China, welche daselbst zu 20 bis 50, zu 70 bis 110 und 115 Piaster verkauft werden. Man hat die ganze Einfuhr an Tepang nach China auf 14,000 Pikel geschätzt, deren Werth, etwa zu 40 Piaster den Pikel genommen, die ungeheuere Summe von 560000 Piaster beträgt (S. Edinb. New. Philos. Journ. 10.)

nach Hause gehen und die Gräten des Fisches tragen, dessen Fleisch schon früher der Reiche gekauft hat, oder auch ein Stückchen Speck von der Grösse eines Kubikzolles, auf einen langen Grashalm gezogen, um sich damit den Reis fett zu machen.

Schon in unseren volkreichen Städten giebt es stets eine Menge von Menschen, welche auf den Strassen umhergehen und mit Nichtsthun beschäftigt sind; doch in Canton ist deren Zahl recht sehr gross. Ueberall auf den öffentlichen Plätzen, wo irgend etwas Raum übrig ist, da stehen sie und sehen sich um. Auf dem grossen Platze vor den Factoreien sind zu jeder Tageszeit Tausende von Chinesen zu sehen, und wo sich irgend ein Europäer sehen lässt, da kommen sie in Schaaren zusammen, umringen ihn und gaffen ihn an. Ueberall wo etwas gekauft wird, oder wo Waaren von den Factoreien aus verladen werden, oder wo ein Schiffsboot landet, da versammeln sie sich in wenigen Augenblicken zu grossen Haufen und sehen mit an, was da vorgeht.

Die Chinesen dürfen weder Waffen noch Stöcke tragen, statt dessen aber haben sie Fächer in der Hand, welche sie wohl, wenn die Sonne nicht scheint, hinten in den Halskragen stecken. Im gewöhnlichen Leben tragen die gewöhnlichen Chinesen nur Mützen von schwarzer Seide mit einem Knöpfchen von schwarzer oder rother Seide darauf; die Zollbeamten tragen ein kleines Schild an der Mütze, das einem Castelle ähnlich sieht, jedoch rund ist. Der reiche Chinese geht ganz in Seide gekleidet und zwar meistens in geblümtem Damast; in der kalten Jahreszeit trägt er enge seidene Hosen, welche unten zugebunden werden, doch bestehen diese nicht, wie die unserigen, aus einem Stücke, sondern aus zwei Theilen, einem besonderen für jedes Bein, die dann oben durch eine Schärpe zusammen gebunden werden, woran noch ein Beutelchen zur Uhr, zum Taback und zum Opium gehängt wird. Die seidenen Oberjacken mit langen Aermeln sind im Sommer einfach, im Winter wattirt und werden zur Seite mit einigen runden Knöpfen befestigt, die gewöhnlich bei den Wohlhabenden von Gold sind. Diese Jacke reicht nur bis zur Mitte des Körpers und ist oftmals, bei sehr reichen Leuten, von hohem Werthe; wir haben sie von Sammet gesehen, ganz ohne Nath und mit eingewirkten Blumen verziert; ein wahres Kunststück der Chinesischen Seidenweberei! Der Chinese trägt keine Handschuh sondern zieht, wenn es kalt ist, seine Arme in die grossen Aermel zurück, wobei er sich zugleich ganz krumm zusammenzieht, so dass man Anfangs einen Krüppel zu sehen glaubt. Der Zopf ist die grösste Zierde des Chinesen, und durch Abschneiden desselben wird er so entehrt, dass er sich das Leben nimmt. Die Diener der Kirche in China tragen keine Zöpfe, wesshalb sie, wie gemeine Bestien,

verächtlich behandelt werden. Wenn man mit einem Chinesen spasst und droht, dass man ihm den Zopf abschneiden wolle, so unterlässt er nie zu sagen, man möge ihm lieber den Hals abschneiden. Es ist auffallend, dass die Zöpfe bei den Männern der Chinesischen Nation so ausserordentlich lang und stark sind, so dass sie an Schönheit das schönste Haar unserer Damen übertreffen; dabei sind sie ganz schwarz gefärbt. Es ist uns hier in China eingefallen, man sollte solche Chinesische Männer-Zöpfe an Deutsche Physiologen schicken, welche aus dem langen Haare unserer Europäischen Damen einen grösseren Wasserstoff-Gehalt bei dem weiblichen Geschlechte ableiten wollten; welchen Schreck würden sie bekommen!

Die eiteln Chinesen, deren Haar gerade nicht sehr lang ist, lassen sich schwarze Seide hineinflechten, so dass der Zopf danach eine Länge bis zu den Fersen erreicht; überhaupt ist der Putz des Kopfes bei dem Chinesen von höchster Wichtigkeit, und er ist auch durch die Sitte genöthigt, eine Menge Zeit daran zu verschwenden. Bekanntlich tragen die Chinesischen Männer das Kopfhaar bis zum Scheitel geschoren und dieses geschieht durch Rasiren, was äusserst schwierig ist, da dieses Kopfhaar durch das beständige Rasiren so hart wie Borsten wird. Die Klasse der Barbiere ist in China ausserordentlich zahlreich, da sich Niemand selbst rasiren kann und weil dieses Geschäft, nach der Chinesischen Sitte, viel mehr Zeit erfordert als bei uns; man sieht daher beständig diese Leute umherlaufen und erkennt sie an den grossen Vorrichtungen zu diesem Geschäft, welche sie mit sich auf den Schultern tragen. Canton allein besass im Jahre 1832 gegen 7300 Barbiere! Des Vormittags sieht man auf allen öffentlichen Plätzen eine Menge Barbiere stehen, welche an den ärmeren Chinesen ganz öffentlich ihre Operationen vornehmen; der Kasten, in dem sie ihre Instrumente tragen, dient dabei zugleich zum Sitzen, und in dem anderen Kasten haben sie ein Kohlenbecken und einen Topf mit heissem Wasser. Diese ganze Vorrichtung ist höchst kurios; wir haben sie mit allen dazu gehörigen Instrumenten mitgebracht und auch sie steht gegenwärtig im Ethnographischen Museum. Die Chinesischen Barbiere rasiren nicht nur den Bart und das Kopfhaar, sondern das ganze Gesicht; dabei werden täglich die kleinen Haare in der Nase und in den Ohren mit kleinen Instrumenten ausgeschnitten und die Augenbraunen, sowie der lange Schnurrbart den fast alle Chinesen tragen, zugestutzt und der Zopf von Neuem geflochten.

Dass die Chinesen so indecent sind und dergleichen Verrichtungen, sowie viele andere höchst unanständige, auf offener Strasse vornehmen, lässt sich offenbar als eine Folge ihrer geselligen Institutionen ableiten; denn überall, sowohl bei den grossen Nationen als in den kleinen Familienkreisen, wo die Frauen nicht geachtet sind und

nicht Theil nehmen dürfen am allgemeinen Leben, da reisst Sittenlosigkeit ein.

Obgleich die Anzahl der Männer, sowohl in den Strassen als auf den grossen Plätzen, sehr gross ist, so sieht man doch nur äusserst selten eine Frau oder ein Mädchen darunter. Damen von Stande kann man nur an dem Ufer des Flusses zu sehen bekommen, wo sie entweder aus den Schiffen aussteigen und in die Sänfte gebracht werden, oder umgekehrt sich einschiffen um nach den Landwohnungen ihrer Herren zu fahren; mit ihren kleinen Füssen gehen sie dann wie auf Stelzen und Dienerinnen, deren Füsse wenigstens um etwas grösser sind, müssen sie dann von den Seiten halten. Die Kleidung dieser Vornehmen ist in der That theatralisch und auf den Bildern, welche zu uns aus China kommen, noch lange nicht bunt genug ausgeführt. Der Kopfputz besonders ist sehr bunt, mit goldenen Nadeln und Blumen geziert; auch sehr viel falsches Haar wird dabei in Anwendung gebracht. Wir haben Damen gesehen, deren ganzes Gesicht weiss geschminkt war, bis auf ein Paar rothe Flecke auf den Backen und dem Kinne; andere waren dagegen ganz fleischroth gefärbt und hatten, nur auf der Unterlippe, einen rosenrothen Fleck von der Grösse eines Groschens.

Wir fahren hier wieder fort mit der Beschreibung der Strassen in der Stadt Canton und dessen, was wir darin gesehen haben. Diejenigen Strassen der Kaufmanns-Stadt, woselbst die grossen Handlungen sind, sehen ganz eigenthümlich aus; vor jedem Hause derselben hängen 2 bis 3 grosse Tafeln, von rother und schwarzer Farbe, worauf die Name des Kaufmann's und seiner Handlung geschrieben stehen; diese Tafeln sind 12 bis 15 Fuss hoch und mit sehr grosser Schrift bedeckt; oft sind die Buchstaben darauf von Messing, oft von Zinn. Sieht man in eine solche Strasse hinein, so erscheint sie wie ein langes schmales Theater, das mit Hunderten von Kulissen besetzt ist. Die Läden der Kaufleute daselbst sind gewöhnlich sehr klein, sind aber auch nur als Niederlage von Proben zu betrachten, welche man besehen und danach die Bestellungen machen kann. Der fremde Kaufmann giebt bei seinen Bestellungen, welche nach den Proben gemacht werden, die Zeit seiner Abreise an und einige Tage vor derselben, wird er von dem Chinesischen Kaufmanne gebeten, nach irgend einem Orte zu kommen und seine bestellten Sachen zu revidiren. Dort findet man das Ganze vollständig gepackt, nur die Deckel der Kisten sind noch nicht geschlossen; der Kaufmann giebt ein Verzeichniss von allen den Sachen, welche in der Kiste enthalten sind und es steht jetzt dem Fremden frei, diese Kisten einzeln auspacken und sie revidiren zu lassen, was denn auch bei einigen stets geschieht. Wahrscheinlich betrügt wohl jeder Chinese, wenn er sicher ist, dass er

seinem eigenen Interesse dadurch nicht schadet. Alle diese Kaufleute, mit denen die Fremden handeln, sprechen etwas Englisch und sobald man zum erstenmale in einen Chinesischen Laden tritt, pflegen sie sogleich zu fragen: »Was jou before in China?« und »Kom jou beck tho China?« Hienach richtet sich die Ehrlichkeit dieser Kaufleute; man kann sich aber sicher auf sie verlassen, wenn sie glauben, dass man wieder nach China kommt und ihnen dann abermals den Verdienst zukommen lässt. In den Strassen welche den Factoreien zunächst liegen, haben die Chinesischen Kaufleute ihre Namen, in Englischer Sprache, auf ihren Aushängeschildern geschrieben und diese Häuser sind auch numerirt; hier liesst man z. B. Wongqua, Old Tom, Yching, Lyndching, Kingqua und ähnliche zweisilbige Namen mehr.

Eine unglaubliche Menge von Bettlern, meistens sind es blinde Menschen, ziehen den ganzen Tag über durch diese enge Strassen der Stadt; sie gehen von Haus zu Haus und singen, indem sie dazu mit zwei einfachen Stückchen Holz eine höchst monotone Musik machen. Da es in China ein rühmlicher Gebrauch ist, keinen nothleidenden Bettler unbeschenkt aus dem Hause gehen zu lassen, so lässt man diese armen Leute oft Stundenlang singen, ehe ihnen ein Käsch, d. h. der 800ste Theil eines Piasters gereicht wird; thäte man dieses nicht, so würden während der Zeit schon wieder 3 bis 4 andere Bettler gekommen sein, welche dem Hause vorüberziehen, wenn schon einer ihrer Kameraden darin ist.

Im Allgemeinen sind die Wohnungen der Handwerker und der Fabrikanten in der Stadt Canton so vertheilt, dass gewöhnlich gleiche Fabrikanten in ein und derselben Strasse wohnen; so hat man eine Tischler-Strasse, eine Lackirer-Strasse, eine Goldschmidts-Strasse, Maler-Strasse, Porzellan-Strasse, Antiquitäten-Strasse und viele andere, welche den Namen nach den Gewerben erhalten haben, die darin vorzugsweise betrieben werden. Eine sonderbare Erscheinung ist der umfangreiche Handel mit sogenannten Chinesischen Antiken, der zu Canton und, wie es scheint, im ganzen Chinesischen Staate betrieben wird. Es giebt lange Strassen in der Stadt Canton, wo in jedem Hause eine Handlung mit echten und mit nachgemachten Antiken vorhanden ist, und oft stecken die grössten Capitalien in dem Werthe derjenigen Sachen, womit eine oder ein Paar Stuben gefüllt sind. Die meisten dieser Antiken bestehen in Vasen, in Drachen, in Tafeln und Instrumenten mit sehr alten Aufschriften, in Bildern, in Ringen, Bechern und verschiedenen anderen Sachen, welche alle aus einer früheren Kunst-Periode der Chinesen stammen, die jetzt, seit der militairischen Regierung der Madschuren, gänzlich untergegangen ist. Nur mit Nachbildungen dieser edleren Formen, welche aus jener Epoche herstammen, sind

die jetzigen Chinesen beschäftigt und sie zeigen noch immer eine solche Vorliebe zu diesen Gegenständen, dass zu hoffen ist, auch die Kunst werde sich in China wieder emporheben. Jene Antiken sind meistens von Erz, von Kupfer oder von verschiedenen werthvollen Steinen, und man hat zu ihnen sogar eigene, oft sehr niedliche Gestelle von Holz gemacht, wodurch sie in ihrem Werthe mehr gehoben werden. Der Preis von dergleichen Sachen ist aber zuweilen über alle Maassen hoch; so war es uns auch nicht möglich sie anzukaufen, nur einige minder schöne Sachen haben wir im Original mitgebracht, die übrigen aber von der zahlreichen Sammlung, welche jetzt im Ethnographischen Museum aufgestellt ist, sind nur Nachbildungen. Wir haben antike Armbänder von einem milchweissen Achat gesehen, die aus der Familie des Confucius herstammen sollen und mehrere Tausende von Piastern geschätzt wurden. Wir haben ein antikes Saiten-Instrument gesehen (das einzig melodische, welches China besitzt und wovon auch wir zwei Stück für die Sammlung mitgebracht haben), welches einem Mitgliede der Familie des Confucius angehört haben soll und mit 2000 Piaster bezahlt worden war, während wir ein anderes, das fast eben so gut war, mit 15 Piastern bezahlten.

In Begleitung eines Chinesischen Kaufmann's, Old Tom mit Namen, durchstrichen wir fast täglich die Handels-Stadt von Canton, und zwar geschah es ganz regelmässig nach dem Plane, den wir diesem Buche beigefügt haben. Der Chinese führte mich in die Läden hinein, wo ich mir die Sachen ansah und mich nach den Preisen erkundigte; wollte ich dann etwas davon kaufen, so gab ich dem Chinesen ein Zeichen, dieser notirte es sich und ging später allein dahin, um es zu kaufen und mir die Sachen heimlich einzuhändigen. Auf diese Weise kamen wir in den Besitz aller der Chinesischen Waffen und Handwerkszeuge, welche auszuführen durchaus verboten sind. Bei solchen Wanderungen kamen wir auch nach den entferntesten Strassen im nördlichsten Theile der Stadt, wo eine Menge von Waffenschmiede wohnten und gewaltige Magazine darin vorhanden waren. Hier wollten wir auch das Chinesische Scharfrichter-Beil kaufen, das einem sehr breiten Schwerte ähnlich sieht; es kostet 7 Piaster daselbst, doch unser Chinese wollte es nicht kaufen. Bei dem Anblicke dieses Instruments hatte er noch zu grossen Respekt gegen die Gesetze seines Landes und er sagte uns, dass ihn selbst unfehlbar das Schwert treffen würde, wenn man ihn bei dieser That ertappte. In diesen entfernten Strassen der Stadt fanden wir abermals eine Menge von Antiken-Handlungen, doch waren sie zweiten Ranges und mit unseren Trödelläden der Art zu vergleichen; wir fanden jedoch in diesen Wohnungen ausserordentlich schöne Sachen, welche dann auch billig zu kaufen

waren. Der grosse Lichtschirm von Marmor, der mit antiker Malerei bedeckt ist, wurde ebenfalls hier gekauft.

In jenen entlegenen Gegenden der Stadt kamen wir in Strassen hinein, wo wir Haus bei Haus die sonderbarsten Fabriken fanden, welche in unseren Ländern der Kunstfleiss noch nicht hervorgerufen hat. Hier wurden nämlich Lumpen von gleicher Farbe zu grossen Stücken Zeug zusammengeklebt, so dass sie von Neuem zu Kleidern verarbeitet werden konnten; wohl Hunderte von Menschen sahen wir damit beschäftigt. Dergleichen Zeuge sollen nach dem Kleben gebleicht und ein starker Handel darin getrieben werden. Die Plätteisen, welche man zum Glätten dieser Zeuge gebraucht, sind kupferne Becken, mit einem Stiele versehen, in das die glühenden Kohlen gelegt werden; da hier beständig Fenstern und Thüren geöffnet sind, so ist diese Art von Plätteisen, welche sehr lange heiss bleiben, den unsrigen noch vorzuziehen, und sie werden auch in China ganz allgemein gebraucht.

So giebt es auch Strassen in Canton, wo fast in jedem Hause Schwalbennester verkauft werden; hier sieht man stets eine Menge von Menschen beschäftigt, welche mit eisernen Häckchen in der Hand, diese Nester vom Schmutz und den ihnen einklebenden Federchen reinigen, und die Nester alsdann nach ihrer Qualität sortiren.

Auch die Fabriken, wo die wohlriechenden Holzkerzen gemacht werden, deren Verbrauch in China so unendlich gross ist, sind sehenswerth; man macht sie aus feingeriebenem Holze, aus etwas Sandelholz, Reisschleim und einigen *faeces hominum*; letztere werden wahrscheinlich des Gallenharzes wegen in Anwendung gebracht. Die Lunten der Art, welche zu uns durch den Handel gekommen sind, und die man zum Anzünden der Cigarren einführen wollte, sind ganz gerade; die Chinesen haben aber, besonders in ihren Läden, grosse Massen davon, die spiralförmig gewunden sind und auf einem Gestell von Draht stehend, Tag und Nacht hindurch fortbrennen. Uns schien es, als wenn das Brennen dieser Kerzen die Hauptursache des eigenthümlichen Geruchs ist, welcher allen Sachen anklebt, die aus China zu uns kommen; ganz so wie die Englischen Sachen nach Steinkohlen riechen. Nachts haben wir sogar dergleichen Kerzen vor den Häusern brennend gefunden, so dass die ganzen Strassen mit dem Geruche derselben angefüllt waren.

Jene Galle-haltigen Stoffe, welche wir kurz vorher genannt haben, gebrauchen die Chinesen noch zu einem anderen Zweige ihrer Haushaltung; sie machen davon, mit Zusatz von Reisschleim und einigen anderen Stoffen einen Kleister, mit dem sie die grossen Kisten verkleben, welche zu uns kommen und mit einem grün-

grauen Papier beklebt sind. Es soll dieser Kleister weniger von Insekten angegriffen werden.

Mitten in der Stadt Canton wird die Glasmacherei ebenso betrieben, wie jedes andere Gewerbe; die Vorrichtungen dazu sind jedoch so zweckmässig angebracht, dass durch diese Fabriken nicht leicht Feuer entstehen kann. So wie die Chinesen Alles anders machen als wir, aber dennoch eben so gut zum Ziele kommen; so war auch das Treiben in ihren Glashütten ganz verschieden von dem, welches bei uns beobachtet wird. In unserer Gegenwart liessen wir z. B. grosse Glaskugeln von 4 Fuss Höhe blasen; die Methode, wie sie diese grosse Glasmasse an das Rohr brachten, war ganz eigenthümlich. Sobald das Blaserohr zum erstenmal aus der Glassmasse gezogen war, wurde diese durch eiserne Spatel fest angeklopft und dadurch etwas abgekühlt; hierauf wurde das Rohr mit der Glasmasse nochmals in die Masse gesteckt und wieder auf eben dieselbe Weise abgekühlt; ja später, nachdem mehrmals die Operation wiederholt worden war, musste sogar das Rohr mit Wasser abgekühlt werden. So häufte sich allmälig eine grosse Menge von der Glassmasse an dem Blaserohr an und wurde dann zuletzt nochmals durchgeglüht und schnell aufgeblasen. Die Chinesen arbeiten mit ihrem Rohre auf einer hölzernen Bank und glätten die Glasmasse mit einem eisernen Spatel, während wir dieselbe auf einer eisernen Platte rollen. Wie es schien, so können die Chinesen das Glas nicht biegen; aber dennoch, um Glocken zu verschiedenem Gebrauch zusammenzusetzen, schneiden sie diese grossen geblasenen Kugeln in entsprechende Stücke entzwei, wodurch sie auch ihre Zwecke ganz vollkommen erreichen. Selbst um sehr stark gebogene Platten zu erhalten, wird die grosse Kugel cylindrisch gemacht und stark zusammengedrückt. Die Glasschleifereien der Chinesen sind ebenfalls sehr einfach; das Rad befindet sich in der Mitte eines Tisches und wird durch die Füsse des Arbeiters bewegt. Die Belegung der Spiegel ist ebenfalls von der bei uns gebräuchlichen verschieden; sie legen die Zinnblätter in einen flachen Kasten und giessen das Quecksilber darüber, welches sie dann durch eine schräge Stellung des Kastens ablaufen lassen; hierauf legen sie die Glasplatte auf das Amalgam. Das Glas der Chinesischen Spiegelplatten ist so hart, dass es Metallspiegeln ähnelt, doch ist es unrein und steht dadurch dem unserigen nach.

Auch Porzellan-Fabriken besuchten wir und sahen die ganze Bereitung des Porzellan's. Die Chinesische Malerei auf dem Porzellan ist bekanntermaassen nicht fein, es wird dieser Theil der Fabrikation auch nur mit der grössten Nachlässigkeit ausgeführt; kleine Kinder in Lumpen gehüllt, sahen wir sitzen und diese Ma-

lereien besorgen. Die Oefen, worin das Porzellan gebrannt wird, sind sehr gut construirt und gewiss wird hier die grösste Feuerungs-Ersparniss bewirkt, da das Holz hier in Canton nur zu theuer ist. Bei jedem neuen Einsatz werden diese Oefen neu aufgeführt und die obere Oeffnung wird durch Porzellan-Platten geschlossen. Die Oefen sind rund und stehen mitten in dem Arbeitsraume; unten, an der Basis des Ofens, sind 10 Löcher zur Feuerung angebracht und dicht am oberen Rande desselben sind 24 ganz kleine Luftlöcher. Nur die ganz kleinen und feinen Sachen werden in festen Oefen gebrannt, welche jedoch nur einige Fuss hoch sind; an dem einen Ende werden sie gefüllt und unten, zur Seite sind 3 bis 6 Oeffnungen zur Feuerung angebracht, während oben in der Decke und zwar an einem Ende derselben, das Zugloch befindlich ist.

Grosse Druckereien haben wir in Canton nicht zu sehen bekommen, wohl aber sahen wir bei den grossen Kaufleuten alle die Signaturen drucken, welche sie zum Bezeichnen ihrer zu versendenden Waaren gebrauchten, und die Vorrichtungen, welche sie zu dem Zweck gemacht hatten, waren in der That höchst einfach. Auf einem Stuhle lag eine Form von Holz, in welche die verschiedenen Buchstaben und Figuren, die von hartem Holze geschnitzt waren, hineingelegt wurden und, um sie auch in gleiche Höhe zu bringen, wurden sie auf einer klebrigen Thonmasse befestigt. Auf einer Bank, dicht neben dem Stuhle mit dem Lettern-Kasten, lag ein Haufen von Papier, dessen einer Rand fest zusammengedrückt war. Der Drucker bestrich nun seine geordneten Lettern mit Schwärze, die er vermittelst eines Haarwisches von den Fasern der Cocosnuss auftrug, legte dann einen Bogen aus der daneben liegenden Masse über seine Lettern-Platte und strich über denselben mit einer Art von Bengel, der ebenfalls aus Cocosnuss-Fasern zusammengeballt war. Von einer Presse war also in dieser Handdruckerei nicht die Rede, und dennoch ging das Drucken sehr schnell vor sich. Sobald nun der erste Bogen abgedruckt war, wurde er von einem anderen Chinesen, der bei dem Papier-Haufen stand, durch ein kleines Stäbchen hinabgezogen und ein neuer Bogen wurde über die Platte gelegt.

Sehr häufig sieht man auf offener Strasse die sogenannten Chinesischen Aerzte stehen und ihre heilsamen Arzeneien zum Verkaufe ausbieten; jedem Vorübergehenden preisen sie die ausserordentliche Wirkung dieser Mittel an, welche meistens in frischen Kräutern und Wurzeln bestehen und auf der Erde ausgebreitet liegen; ausserdem giebt es in den Strassen der Stadt noch Häuser, wo ordentliche Apotheken eingerichtet sind, doch spielten Kräuter und Wurzeln die Hauptrolle daselbst. Ueber die ärztliche Kunst der Chine-

sen können wir nichts mittheilen, da unser kurze Aufenthalt daselbst, und die Unkenntniss ihrer Sprache uns keine Auskunft darüber verschaffte. Ebenso schwer war es, über das Militair-Medizinal-Wesen der Chinesen Nachrichten zu erhalten. In Herrn Morrison's Schriften findet sich der Name für einen Kaiserlich Chinesischen General-Militair-Arzt, und wir erfuhren auch von einem gelehrten Chinesen, dass jedes Chinesische Kavallerie-Regiment einen Regiments-Pferde-Arzt besitze. Von Chirurgie, besonders in operativer Hinsicht, wissen die Chinesen bekanntlich gar nichts. Auffallend ist es, dass die Wuthgift-Bläschen, welche sich in Folge der Ansteckung durch die Hundswuth zeigen, schon im grauen Alterthume den Chinesen bekannt gewesen sein sollen.

Wir besuchten auch gelegentlich die Bohr-Anstalten der echten Perlen und haben das Instrumentarium derselben gleichfalls mitgebracht. Hier sahen wir ganze Haufen von kleinen und grösseren Perlen, welche in China überhaupt sehr wohlfeil einzukaufen sind, im Verhältnisse wenigstens zu denjenigen Preisen, wie sie bei uns stehen. Ehe die Perlen gebohrt werden, legt man sie in grosse leinene Beutel und wäscht sie in fliessendem Wasser, dann werden sie getrocknet und nach ihrer Grösse sortirt. Der Bohrer sitzt vor einem einfachen hölzernen Becken, in dem einige Linien hoch Wasser enthalten ist; auf der einen Seite dieses Beckens sind kleine kugelförmige Aushöhlungen von verschiedener Grösse, je nachdem die Perlen gross sind. Der Bohrer fasst eine Perle mit einer Pincette, legt sie in eine der Vertiefungen und klopft mit einem kleinen Hämmerchen gerade auf diejenige Stelle, wo gebohrt werden soll; nun setzt er auf diesen Punkt seine Nadelbohre auf und macht das Loch, indem er die Nadel mit der seidenen Sehne eines 3 Fuss langen Bogens in Bewegung setzt. Gewöhnlich sitzt eine Menge von Arbeitern in einer Reihe und alle arbeiten mit diesem langen Bogen in der Hand, was höchst unterhaltend aussieht.

Ebenso mögten einige Bemerkungen über den Insekten-Handel der Chinesen von Nutzen sein. Dieser Handelszweig, der gegenwärtig jährlich an Umfang abnimmt, ist bloss für die Fremden entstanden, welche im vergangenen Jahrhundert mit grösstem Interesse die glänzenden Insekten jenes Landes zu uns nach Europa brachten, und sich dieselben sehr hoch bezahlen liessen. Man muss sich nicht wundern, dass nur sehr selten ein einziges Insekt in jenen Kasten, wie sie zu uns kommen, ganz ist, denn vorher werden sie zu vielen Tausenden in grossen Kasten aufbewahrt, und zwar jede Art in einem besonderen. Wir sahen Kasten, welche vielleicht mehrere Hunderttausende von Cicindelen enthielten, konnten aber nicht 10 heraussuchen, welche sich bei dieser schlechten Verpackung gut er-

halten hatten. Bis auf den *Carabus prodigus Erichs.**) waren alle übrigen Käfer, welche wir in diesen Insekten-Handlungen zu sehen bekamen, ganz bekannte Sachen, welche immer in jenen Chinesischen Insektenkasten zu finden sind, die zu uns durch den Handel kommen. Noch heutigen Tages pflegt ein jeder Schiffs-Capitain einige solcher Insekten-Kasten mitzunehmen; der Preis derselben ist in China von 4 bis 6 Real de plata, also höchstens ein Preussischer Thaler für den Kasten. Werden die einmal zusammengesteckten Kasten nicht verkauft, so bleiben sie zum nächsten Jahre, und dann sind sie fast ganz von Insekten zerstört, in welchem Zustande sie auch häufig zu uns kommen.

Bei den unendlich vielen Fabriken, welche mitten in der Stadt Canton sind, und bei der grossen Bevölkerung ist es natürlich, dass daselbst sehr häufig Feuer entsteht, was jedoch im Allgemeinen, da die Häuser alle von Steinen gebaut sind, nur sehr wenigen Schaden thut. Jedesmal, wenn Feuer in Canton ausbricht, müssen der General-Adjutant des Viceкönig's und der Ober-Befehlshaber der Truppen, Tartaren-General genannt, so wie alle vornehmen Mandarinen sich daselbst einfinden und die Löschanstalten leiten. Die Chinesen haben gleichfalls Feuerspritzen und zwar von ziemlicher Grösse; Wasser ist überall in den Canälen und in den Brunnen, die auf den Strassen vorhanden sind. Die Oeffnung zu diesen Brunnen ist nur sehr klein und gar nicht hervorstehend aus dem Trottoir der Strassen; die Eimer mit Wasser zieht man vermittelst Ketten auf, da aller Platz zu grossen Maschinerien auf diesen engen Strassen fehlt.

Noch wollen wir der grossen Fabriken gedenken, worin die Chinesische Malerei betrieben wird; wahrlich verdienen diese Anstalten nur solch einen Namen, denn Geld zu verdienen, ist einzig und allein der Zweck dieser Leute, welche darin arbeiten. Die Oelmalerei auf Glas und Holz ist die, welche für gewöhnlich wohl am meisten getrieben wird, und man sieht einige dieser Gegenstände ausführen, welche in der That recht viel Talent des Künstlers verrathen, das aber nicht gehörig ausgebildet ist. Leider wird diese schöne Kunst zur Darstellung der frivolsten Sachen so allgemein missbraucht, dass es ganze Bilder-Handlungen giebt, wo nur Sachen der Art zu finden sind; hier hat jedes Bild und jeder Spiegel, klein oder gross, auf der Rückseite einen Schieber, und sobald man diesen öffnet, kommt ein obscönes Gemälde zum Vorschein; gewöhnlich ist es dasselbe Bild, das auf der Vorderseite befindlich ist, nur dass die Personen in anderen Verhältnissen dargestellt werden. Man sollte es fast nicht glauben, wie ganz allgemein der Geschmack der Chinesen an diesen Gegenständen ist, denn

*) Siehe Theil III. pag. 345. Tab. XLVII. Fig. 1.

gewiss in jedem Hause befinden sich Möbel der Art, und jeder Handspiegel zum gewöhnlichen Gebrauche ist damit versehen. Die Raffinerie der Chinesischen Maler geht so weit, dass es den Anstand verletzen hiesse, wollten wir von ihrer Kunst den geneigten Leser noch weiter unterhalten.

Die Chinesische Malerei auf sogenanntem Reispapier ist bei uns in neueren Zeiten, ihrer ausgezeichnet schönen Farben wegen, häufig Gegenstand der Bewunderung geworden; über die Art dieser Malerei verweisen wir auf Capitain Wendt's Schrift, welche er über diesen Gegenstand im Jahre 1829 zu Berlin herausgegeben hat. Es wäre wohl zu wünschen, dass diese Malerei auch bei uns Eingang fände, da alle Mittel sehr leicht herbeizuschaffen sind.

Auch die Fabriken der Wachsarbeiten sind sehr sehenswerth; die Blumen, welche man darin bildet, sind ausgezeichnet schön. Die grossen Wachskerzen, welche bei den Hochzeitszügen gebraucht werden, sind oft 3 bis 4 Fuss lang und verhältnissmässig dick; sie sind auf ihrer ganzen Oberfläche mit diesen schönen Wachsblumen bedeckt.

Eines Tages besuchten wir die sogenannten Blumengärten (Tate) von Canton, welche auf dem rechten Ufer des Flusses, der Stadt gegenüber, nur etwas mehr oberhalb gelegen sind; von den Factoreien aus hat man eine halbe Stunde lang dahin zu fahren. Der Perlfluss ist hier, oberhalb der Factoreien, ausserordentlich breit und von allen Seiten fliessen grosse Strom-Arme hinzu, welche wahrscheinlich erst durch die Kunst so ausserordentlich gross gemacht worden sind. Der Fall des Wassers schien uns nicht bedeutend, doch ist die Ebbe und Fluth in dieser Gegend des Flusses noch recht hoch. Die Schiffahrt war auch auf diesem breiten Gewässer so lebhaft, dass sich die Fahrzeuge beständig ausweichen mussten; interessant war die Verschiedenheit der Segel, welche die ganz armen Leute auf ihren kleinen und flachen Fahrzeugen ausgespannt hatten; hier sah man eine kleine Matte, dort einen Lappen und bei einem dritten Fahrzeuge sass ein junger Chinese, der seinen grossen Hut in die Höhe hielt und damit wirklich segelte. Als wir uns dem entgegengesetzten Ufer näherten, sahen wir mehrere der bekannten Enten-Schiffe, welche bedeutend gross waren und flach auf dem Wasser gingen; sie enthielten Tausende und aber Tausende von Enten, welche hier an den Ufern des Flusses ihre Nahrung suchen mussten. Des Morgens früh werden die Thierchen vom Schiffe ausgetrieben und schwimmen dann, den ganzen Tag hindurch, auf dem Wasser herum; wenn aber Abends der Herr des Fahrzeuges vom Schiffe aus die Treppen hinablässt und mit der grossen Schelle läutet, dann kommen sie schnell angeschwommen und drängen sich von allen Seiten, um zuerst auf das Schiff zu gelangen, da die letzten Thiere jedesmal

Prügel bekommen, die alle nicht zu lieben scheinen. Auf diesen Enten-Schiffen werden die Eier künstlich ausgebrütet und auf diese Weise eine unglaubliche Menge von Federvieh gezogen, welche täglich in dem unersättlichen Canton verbraucht wird. Auch hier, wie auf der Insel Luçon (siehe pag. 250.) hat man bemerkt, dass die Enten nach dem anhaltenden Genusse der kleinen Süsswasserschnekken sehr viele Eier legen.

Angelangt auf der anderen Seite des Flusses, fanden wir die Ufer desselben mit grossen Quadern eingefasst und Trottoir's führten an denselben entlang. Einer der ersten Plätze ist mit einer Allee von Cypressen *(Thuja occidentalis)* ringsum eingefasst, deren einzelne Bäume sehr hoch und dick sind. Hier befindet sich eine fromme Stiftung, welche in China zwar sehr nöthig, aber äusserst selten sind; es ist ein grosses Gebäude, mit vielen Zimmern versehen, woselbst die armen Chinesen, wenn die Noth sie zu sehr drückt, eine freie Aufnahme finden; sie erhalten Essen und Trinken und können daselbst auch schlafen. Leider ist diese Anstalt für die Bettler von Canton schwer zugänglich, denn die Fahrt über den Fluss kostet doch immer einige Cäsch. Aufschriften welche vor dem Eingange in den Garten dieser Anstalt angebracht sind, besagen den Zweck dieser Anstalt; sie sind auf grossen steinernen Tafeln eingegraben, welche durch hohe Porphyr-Säulen getragen werden. Vor diesem Thore sind an den Ufern steinerne Treppen zum Landen der Fahrzeuge angebracht und dicht hinter denselben beginnt die hohe Cypressen-Allee. Neben der frommen Stiftung sind grosse Haufen von Chinesischen Steinkohlen aufgeworfen, welche daselbst verkauft werden, sie sind freilich sehr schlecht aber auch sehr billig; Proben haben wir davon mitgebracht.

Sehr häufig wurde unser Fussteg durch Wassergräben unterbrochen, wo aber stets kleine Fahrzeuge zum Uebersetzen bereit standen; wahrscheinlich dürfen hier, der Schiffahrt wegen, keine Brücken angelegt werden, sonst wären sie gewiss vorhanden.

Endlich gelangten wir an eine Reihe von Häusern, welche unmittelbar am Ufer des Flusses standen und hinter denen die grossen Blumengärten befindlich waren. Die Besitzer dieser Anlagen waren sehr höflich gegen uns; es schien ihnen zu schmeicheln, dass wir sie aufgesucht hatten und sie setzten uns Thee vor und reichten Pfeifen dar. Die Chinesischen Gärten sind ganz eigenthümlicher Art und von dem Geschmacke, welcher in unseren Gärten herrscht, ganz und gar verschieden; die Sorgfalt aber, mit welcher die Chinesen diese Anstalten behandeln, übertrifft all unsere Vorstellung davon. Einem jeden Aste, oft einem jeden Blatte eines Baumes oder eines Strauches, wird auf eine mühsame Weise seine Richtung angewiesen; beständig sitzen die Gärtner neben den Pflanzen und sind mit Bin-

den und Beschneiden beschäftigt, um ihnen die gewünschte Form zu geben. Das Hervorbringen der grössten Farben-Contraste, das ist der Zweck der Chinesischen Blumengärtner. So wie die Chinesen überhaupt die wahre Liebe und alle die zarten Aeusserungen der Seele nicht kennen, so verschmähen sie auch den stillen und herrlichen Genuss, welchen der Wohlgeruch der duftenden Blumen dem Menschen darbietet. Nur Farbenpracht und eine bewunderungswürdige Geschicklichkeit im Hervorrufen kurioser Formen, das ist es, wonach der Chinesische Gärtner zu streben hat. Lange und gerade Gänge laufen quer durch die Chinesischen Gärten und sind zu den Seiten mit Bäumchen von ein und derselben Art eingefasst; wir besuchten diese Gärten im November und fanden daselbst folgende Sachen: Gleich zum Anfange dicht am Eingange, standen grosse Massen der herrlichsten *Chrysanthema*, deren Blüthen eine so ausserordentliche Grösse hatten, dass sie den grössten Astern gleich kamen; nach der Verschiedenheit ihrer Farben waren sie in Reihen gestellt. Hierauf folgten ganze Beete mit Citronen und Pompelmusen, welche in Töpfen gezogen wurden und ganz mit Früchten bedeckt waren; auffallend war es, dass alle diese Früchte in die einzelnen Loculamenta ausgewachsen waren und hier eine ganz constant gewordene Monstrosität bildeten, welche durch Pfropf-Reiser beständig weiter fortgebildet wird. Es ist diess die Missbildung, durch welche die Frucht ein fingerförmiges Ansehen erhält, welche auch nicht so ganz selten in unseren Gewächshäusern vorkommt; in China wird sie mit grösstem Fleisse cultivirt, nicht nur um durch ihre Form die Gärten zu verzieren, sondern auch um sie zu dem bekannten Chinesischen Citronate zu gebrauchen, von dem jährlich eine grosse Menge durch den Handel zu uns kommt. Es sind diess hauptsächlich die kleinen Früchte, welche 3 bis 4 Zoll Länge haben und in feinem weissen krystallisirten Zucker gekocht werden; die grösseren Früchte dieser monströsen Form gehören den Pompelmusen an und sind oft 10 und 11 Zoll lang, während die einzelnen Loculamenta der Frucht, nach allen Richtungen hin, einzeln ausgewachsen sind. In den Gärten machen sich diese Formen, so wie auch alle die süssen Orangen, womit ganze Beete besetzt sind, um so niedlicher, weil man ihnen gar keinen Stamm zu treiben erlaubt, sondern sie zwingt, gleich in Aeste überzugehen.

Grosse Rabatten sieht man mit *Camellia japonica* bepflanzt und andere wieder ganz mit Celosien, bald mit weissen, bald mit gelben oder mit rothen Blüthen; die gelben waren besonders hoch ausgewachsen und man hatte sie gewöhnlich so geordnet, dass alle die Pflanzen auf einem Beete, auch von ein und derselben Farbe waren. Auch sahen wir hier im Garten eine *Scilla*, der *Scilla maritima* sehr ähnlich, welche gleichfalls diese sonderbare Celosien-Monstrosität

zeigte. In Blumentöpfen sahen wir Bambusen, deren Stengel 2 bis 3 Fuss hoch, aber von unten bis oben spiralförmig gewunden waren. An grossen Bäumen befanden sich in diesen Gärten die Lychee's-Bäume, Pisange, *Averrhoa Carambola* und verschiedene Palmen, an deren Stämmen die *Epidendra* gezogen werden. In den Teichen dieser Gärten, welche zuweilen sehr gross waren, wurden sehr schöne Fische gezogen, die auf eine höchst ekelhafte, in China aber sehr gewöhnliche Art und Weise gefüttert wurden, dabei aber sehr fett werden sollen. Die Stühle in den Lusthäusern der Gärten sind meistens von einer schlechten Sorte Porzellan, oder sie sind durch grosse flache Steine gebildet, welche auf einem hölzernen Gestelle liegen und durch ihre Kälte, im Sommer wenigstens, sehr angenehm zu gebrauchen sein müssen, wenn man daran gewöhnt ist.

Häufig sind einzelne Rabatten mit einem kleinblätterigen Buxbaum eingefasst und die langen Gänge werden mit Hecken von *Averrhoa*, der *Olea fragrans* und anderen Sachen eingefasst, die uns unbekannt waren. Uebrigens ist die regelmässige Zusammenstellung der grossblumigen *Chrysanthema* mit den Orangen, den Camellien, Kalmien und den hohen Celosien, nicht ganz ohne angenehmen Effect; doch kann sich der Fremde unmöglich daran gewöhnen, denn sie ist, so zu sagen, gegen die ihm angeborenen Regeln des guten Geschmacks. Hortensien und Astern schienen zur jetzigen Zeit aus der Mode gekommen zu sein, und nur äusserst wenige haben wir gesehen.

Nachdem wir mehrere dieser Chinesischen Gärten besucht und fast alle auf ein und dieselbe Weise eingerichtet gefunden hatten, besuchten wir noch einige Niederlagen von Feuerwerks - Materialien, welche hier, dicht am Flusse, in unglaublicher Menge angehäuft sind. Alle mögliche Formen hat man hier in Papier nachgebildet um sie zu Feuerwerken zu gebrauchen; hier sieht man Schiffe, dort Pagoden, Häuser, menschliche und thierische Figuren, und Alles ist mit Pulver gefüllt und zum Verkaufe bereit. Wir haben schon früher (pag. 319.) auf die unglaubliche Verschwendung aufmerksam gemacht, welche die Chinesen im Verbrauch der Feuerwerke zu ihren Götzen-Opfern und anderen Ehrenbezeigungen treiben; wahrscheinlich reichen die Einnahmen der grössten Staaten Europa's nicht hin, um nur diese Ausgaben der Chinesischen Nation zu decken. Der ausserordentlich grosse Consum dieses Gegenstandes, sowie verschiedene andere Umstände haben aber auch eine unglaubliche Billigkeit in diesen Artikeln hervorgerufen, so dass ganze Kasten, mit Feuerwerk gefüllt, oft nur einen Thaler kosten. Zwar mögen die Chinesen seit Jahrtausenden ihre Feuerwerke machen,

sie sind aber darin weit zurück geblieben und haben in dieser Kunst nur wenig Ausgezeichnetes aufzuweisen.

In den ersten Tagen des Decembers machte ich in Gesellschaft des Herrn Lindsay, welcher ziemlich fertig Chinesisch spricht, und in Begleitung eines Chinesischen Dieners eine höchst interessante Excursion nach den Theeplantagen auf dem rechten Ufer des Perlflusses, welche etwa zwei Meilen von Canton entfernt sein mögen. Wir fuhren zuerst über den Fluss und durchwanderten die grosse Vorstadt Honan*), welche dicht am Ufer gelegen und fast ganz so, wie die Stadt Canton gebauet ist. Auf dem grossen Plane von Canton den wir mitgebracht haben, findet sich diese Vorstadt auf dem rechten Flussufer gar nicht verzeichnet; sie scheint uns aber eine Grösse zu besitzen, welche der der halben Stadt Berlin gleichkommen mögte, während die Bevölkerung gewiss auf 180000 Köpfe zu schätzen ist. Einzelne Strassen, neben den Canälen verlaufend, sind hier etwas breiter als es die Strassen in Canton sind, und wir sahen in ihnen auch einzelne grosse Häuser, deren Dächer wie gewöhnlich durch bogenförmige Aufsätze verziert waren. Die Rinnen, welche das Wasser des Daches abführen, waren an diesen Gebäuden meistens mit Fisch-Figuren und Drachen-Gestalten eingefasst, die alle aus dem Porphyre der Küste geformt waren und sehr hübsch aussahen. Das Regenwasser, welches aus dem Rachen jener Unthiere spritzt, wird auf dem Boden durch Rinnen, die in Stein gehauen sind, aufgefangen und nach irgend einem bestimmten Orte geführt. Die Strassen sind sämmtlich mit langen und breiten Trottoir's belegt, und es herrscht hier überall eine Ordnung und eine Reinlichkeit, wie sie in Europäischen Städten nicht zu finden ist, obgleich auch hier, ganz ebenso wie in Canton, ein ganz innormes Treiben und Wogen der Menschenmasse stattfindet. Ueberall wird die Stadt von Wassergräben durchzogen, über welche sehr schöne Brücken führen. Diese Brücken sind gänzlich von Stein, selbst die Geländer darauf, und meistens von ausserordentlich zierlichem Baue. Wir haben hier gehauene und gesägte Steine gesehen, welche an 20 Fuss lang waren und gleich hölzernen Balken über die Gräben gelegt waren, um auf ihnen die Brücke weiter fortzubauen; gewöhnlich sind diese Brücken in ihrer Mitte sehr hoch, und 4 bis 6 sehr bequeme Stufen führen zu derselben hinauf. Wie es uns schien, so hat man hiedurch die mangelnde Kenntniss des Bogen-Baues umgehen wollen, und es auch bei diesen kleinen Bauten vollkommen erreicht; da hier keine Wagen fahren und Pferde nur sehr selten auf den Strassen zu erblicken sind, so bedürfen diese Brücken keiner so grossen Festig-

*) Süden auf dem Flusse bedeutend.

keit wie bei uns. Auch eine hölzerne Brücke sahen wir hier in Honan; die Nägel derselben schienen durchgängig von Messing zu sein und hatten grosse viereckige Köpfe, welche in die Vertiefungen des Holzes eingelassen waren; auch auf den steinernen Brükken sind alle die Bolzen von Messing eingegossen und sehr geschickt gearbeitet.

Sobald wir die Stadt verlassen hatten, sahen wir rings um uns her den bestellten Acker; fast $\frac{7}{8}$ desselben kann man hier auf die Reisfelder rechnen und nur $\frac{1}{8}$ auf Gemüse und andere Culturpflanzen. Grosse Felder sahen wir hier mit dem Chinesischen Flachse*) bedeckt, aus dem sehr verschiedene Zeuge gemacht werden; schon bei Cap Syng-mun hatten wir den Anbau desselben bemerkt. Die Dörfer liegen in dieser Gegend sehr nahe beisammen und nur schmale Fufssteige, die mit Trottoir's belegt sind, führen von einem Orte zum andern, während zu beiden Seiten dieses schmalen Weges herrliche Reisfelder liegen, welche meistens 3 Fuss tief sind und unter Wasser stehen. Die Chinesischen Dörfer bieten dem Auge einen schöneren Anblick dar, als die in der Heimath; fast immer sind sie von grossen Alleen herrlicher Bäume eingefasst und von Ferne her ragen aus ihnen nur die verschieden geformten Giebel der Häuser und Tempel hervor, die durch mannigfache Schnörkel verziert sind. Die Häuser der Chinesen, so weit wir sie gesehen, sind alle massiv, in den Städten sind sie von Steinen, auf den Dörfern von Backsteinen aufgeführt, welche man überall neben den Reisfeldern fabricirt. Die Häuser auf den Dörfern sind immer nach der Linie gerichtet, und diese wird durch eine Mauer gebildet, in der zu jedem Hause ein schmaler Eingang sich befindet. Die Mauer ist zugleich die vordere Wand sämmtlicher, nebeneinander stehender Gebäude, nur hat sie keine Fenster; sie ist graublau angestrichen und nur ein Rand, unterhalb der Façade, ist weiss, die Façade aber mit einiger Stukaturarbeit bedeckt. Die Häuser gehen um so tiefer hinein, je schmaler die Fronte ist, und man sieht zuweilen durch die Thür der Mauer einen 50 bis 100 Schritte langen Gang verlaufen. Eine unglaubliche Menge Menschen wohnt in diesen schmalen und langen Häusern, zu denen, wie es scheint, jede Familie ihren besonderen Eingang von dem Gange aus besitzt. Zu Dutzenden sahen wir Weiber und Kinder im tiefsten Negligé, aber höchst reinlich gekleidet, bei offenen Thüren und Fenstern entweder in ihren Zimmern an der Erde liegen, oder in den Gängen dicht vor ihren Stubenthüren. Sie waren auf das Höchste verwundert über unser Erscheinen, aber anstatt davon zu laufen und sich zu verstecken, trieb sie die Neugierde erst recht an die Thüren der Mauer, um uns nachzusehen; sie konnten diess um so

*) *Cochorus acutangulus Lav.*

ungestrafter thun, da die Männer nicht zu Hause waren, die wahrscheinlich als Arbeitsleute in der Stadt Canton beschäftigt waren. Es schien uns, als wenn diese Dörfer ganz leer von Männern, und nur von Frauen und Kindern bewohnt waren. Auch in diesen Dörfern sind die Strassen, welche an den Häusern entlang laufen, ganz mit Trottoir's belegt, oder sie sind durch Lehm und Kies zu einem äusserst festen und ebenen Boden gemacht. In der Nähe der Dörfer und neben den Canälen, welche fast an jedem Dorfe vorbeilaufen, sieht man herrliche Cypressen-Alleen*) gepflanzt und überall führen schöne steinerne Brücken über diese Gewässer.

Das Land, welches wir hier besuchten, war nicht nur im höchsten Grade der Cultur, sondern es hatte überall das reizendste Ansehen; überall wechselten Berge und Thäler ab, überall Reisfelder mit bebuschten Hügeln, den Ruhestätten der Verstorbenen, wobei die niedlichen Formen der Chinesischen Landhäuser, gewöhnlich im Schatten der Cypressen stehend, der Landschaft einen höchst malerischen Charakter gaben. Alles um uns her war mit Reisfeldern bedeckt, welche in dieser Gegend zweimal im Jahre geerntet werden; gewöhnlich pflegt man dann noch einmal Mays zu pflanzen und geniesst demnach drei Ernten im Jahre. Zwischen diesen Reisfeldern liegen die Fussteige zur Binnen-Communication, denn Landwege giebt es in dieser südlichen Provinz von China gar nicht, daher man hier auch keine Wagen und Pferde gebrauchen kann; alle schwere Communication geschieht zu Wasser. Diese Fussteige zwischen den Reisfeldern sind oft nur ein Fuss breit, meistens aber 3½ Fuss und mit schönen Trottoir's belegt. Auf einem solchen schmalen Wege begegnete uns ein Chinesisches Weib, welches ihr Kind auf dem Rücken trug und im zerlumptesten Zustande sich befand, es hatte kleine Füsse und ging mit Hülfe einer 4 Fuss langen Tabacks-Pfeife wie auf Stelzen einher; doch als die Frau uns erblickte, ergriff sie die Flucht und retirirte auf einen sehr schmalen Rain, der seitlich in die Reisfelder hineinlief. Es wäre leicht gewesen, dass diese Frau mit ihrem Kinde, ihrer kleinen Füsse wegen, hätte in die Reisfelder stürzen und in dem Moraste derselben Unglück haben können, wodurch uns ein grosser Uebelstand erwachsen wäre.

Da sich der Boden sowohl in dieser Gegend, als auch in den meisten andern Provinzen des Landes schnell erhebt, und nur selten auf den Erhöhungen Wasser vorhanden ist, um die Reisfelder zu bewässern; so muss das Wasser aus der Ebene hinaufgeführt werden, und dieses geschieht auf eine so einfache Art und Weise, dass wir darüber erstaunen mussten und wünschten, sie in passenden

*) *Thuja orientalis.*

Fällen auch bei uns in Anwendung gebracht zu sehen. Ueberall wo die Reisfelder an den Abhängen der Berge hinaufsteigen, da sind sie so angebracht, dass das eine Bassin horizontal über dem anderen gelegen ist, und die Höhen-Unterschiede sich nach dem Abfalle des Berges richten. Durch die eben erwähnte Maschine wird das Wasser aus dem tieferen Bassin in das zunächst darüber liegende gepumpt, aus diesem zweiten in das dritte und so fort, bis man es zu der erwünschten Höhe gebracht hat. Gewöhnlich wird das Wasser auf diese Weise bei jedesmaligem Pumpen um 1 und $1\frac{1}{2}$ Fuss gehoben und man soll es, wie uns glaubwürdige Chinesen versichert haben, selbst bis zu Tausend Fuss Höhe bringen. Die Wasserpumpe besteht in einem 7 bis 8 Fuss langen Kasten von etwa $1\frac{1}{2}$ Quadrat-Fuss Durchschnitts-Fläche; das eine Ende dieses Kastens wird in das Wasser des unteren Bassin's gesteckt, während das andere Ende über den Rand des oberen hinausragt, in welches das Wasser hineingepumpt werden soll. Durch diesen langen Kasten wird beständig mittelst Treten eines Rades, das an dem oberen Ende angebracht ist, ein kettenartiges Ventil durchgezogen, welches, indem es am unteren Ende des Kastens das daselbst eingedrungene Wasser zuerst einschliesst, durch das Treten des Rades in dem Kasten weiter in die Höhe gezogen wird, so dass schon im nächsten Augenblicke ein zweites Ventil das Wasser hebt und damit fortgefahren wird, bis endlich eine Wassermasse von einigen Quarten am oberen Ende des Kastens hinausgetrieben wird. Es befindet sich in Staunton's Gesandtschafts-Reise eine kleine Abbildung solch einer Wasserpumpe, auf die wir verweisen müssen, wenn der geneigte Leser eine Ansicht von dieser höchst einfachen Maschine zu haben wünscht. Ein einzelner Chinese steht an dieser Maschine und setzt sie in Bewegung, indem er sich an einem Geländer festhält und das Rad am oberen Ende derselben tritt.

Ueberall, wo zwischen den Reisfeldern Gemüse, Hanf, oder andere Gartenpflanzen und Blumen gezogen werden, da findet man dicht daneben grosse Kessel von hartem Thone in der Erde, in denen die herrlichen Saucen zur Düngung des Landes bereitet werden, wozu die grosse Stadt Canton das Material hergiebt (siehe pag. 344.); durch mehr oder weniger Beimischung von Lehm oder Dammerde, werden diese mit grösster Sorgfalt für die verschiedenen Cultur-Pflanzen benutzt. Da schon zur Zeit, als wir diese Felder besuchten, die Temperatur der Luft sehr niedrig war, so hatte man über verschiedene Rabatten, welche mit hohen strauchartigen Pflanzen bedeckt waren, kleine Dächer von Bambusstöcken und Reisstroh angebracht, um sie so gegen etwaige Kälte zu schützen.

In den meisten Dörfern, wo wir durchkamen, erscholl es von

allen Seiten: Fanqua! Fanqua! Die alten Frauen riefen ihre Kinder herbei, um ihnen einen Fanqua zu zeigen. Hie und da fingen auch einige alte Chinesen an zu brummen, wurden aber durch unsere Stöcke in Respekt gehalten; der Chinesische Diener, welcher uns begleitete, überzeugte sie alsbald von der Friedfertigkeit unseser Absicht, und spöttelnd liess man uns vorüberziehen. An den Enden der Dörfer, gewöhnlich wo die Wege sich kreuzten, oder dicht an den grossen steinernen Brücken, da befanden sich auf freier Landstrasse kleine Buden, in welchen die Vorübergehenden heissen Thee zu kaufen bekommen und wo beständig Zuspruch stattfindet. In der Nähe eines jeden Dorfes steht das Haus eines Polizeibeamten, der für die Ordnung in seinem Bezirke zu sorgen hat; das Häuschen steht dicht am Wege und grosse Tafeln, mit Inschriften versehen, zeigen dem Vorübergehenden die Bedeutung desselben an. Die Chinesische Polizei war überhaupt in den Ortschaften, welche wir kennen gelernt haben, recht sehr gut und niemals haben wir daselbst auf offener Strasse Schlägereien gesehen; nur einmal hörten wir in Canton, wie sich zwei Chinesen zankten, was denn auch in wenigen Augenblicken eine unglaubliche Menschenmasse zusammenrief. Freilich ist diese Ordnung mehr dem stillen und feigen Charakter der Chinesen, als der Sorgfalt der Polizei-Beamten zuzuschreiben. In den grossen Städten wie in Canton, ist der Besitzer eines Hauses von einiger Bedeutung für die öffentliche Ruhe in seiner Umgegend verantwortlich, und übt daselbst die Gerechtsame eines Polizei-Beamten. Für ganz Canton sind nur 5000 Mann Truppen bestimmt.

Je weiter wir auf unserer Excursion in das Land hineindrangen, um so romantischer ward der Anblick der Landschaft und immer grösser die Hügel, auf deren Abhängen die Gräber der Verstorbenen so bedeutungsvoll von Bambusen beschattet wurden. Endlich gelangten wir zu den erwünschten Thee-Plantagen, welche offen und ungezäunt wie die Reisfelder standen. Es war die gewöhnliche Thee-Pflanze (*Thea sinensis L.*), welche hier gezogen wurde; ganze Felder waren mit diesen Sträuchern bedeckt, welche ganz regelmässig in Reihen gepflanzt waren. Die meisten dieser Sträucher hatten nur 2½ bis 3 Fuss Höhe, jedoch einige von ihnen ragten über die andern hinaus und erreichten die Höhe von 5 Fuss. Die Sträucher waren sämmtlich mit Blüthen bedeckt und an ihrer Rinde sassen mehrere der kleinen Flechten, welche wir schon früher, als wir über die Theepflanzungen im Botanischen Garten zu Rio de Janeiro sprachen*), angegeben haben. Frauen sassen neben den Theestauden auf der Erde und waren mit Abpflücken der Blätter

*) Siehe Theil I. pag. 102.

beschäftigt; sie waren Anfangs sehr ungehalten über unsere Dreistigkeit, mit der wir uns sie zu überfallen erkühnt hatten, doch ein Trinkgeld, das wir ihnen zukommen liessen, veranlasste sie schnell, von uns eine gute Meinung zu gewinnen. Auch liessen sie sich gleich darauf mit Herrn Lindsay und unserem Diener in ein Gespräch ein, wobei sie die Bemerkung machten, dass unser Land gegen ihr schönes China ganz abscheulich sein müsse, indem es daselbst viel Eis und Schnee aber nicht einmal Thee gäbe. Auf diesen kleinen Plantagen, welche wir besuchten, wird eine sehr gute Sorte von grünem Thee gewonnen, doch leider nur wenig; der übrige Honan-Thee ist dagegen schlecht, er wird gegenwärtig von den Engländern gar nicht mehr gekauft und von andern Nationen, nur zu häufig, zur Verfälschung feinerer Theesorten benutzt. Zur Zeit unserer Anwesenheit zu Canton wurde, wie wir diess sehr genau wissen, eine grosse Menge dieses Thee's zu Macao nochmals aufgeweicht und in Form des Kaiser-Thee's und anderer Arten gekräuselt, dann als eine feinere Sorte wieder eingepackt und auf einem Deutschen Schiffe nach Europa geschickt. Die Amerikaner kaufen diesen schlechten Thee nur, um damit die feineren Sorten zu vervielfältigen. Durch das Abpflücken der Blätter von den jungen Schösslingen, wachsen überall zu den Seiten des Stammes kleine Knospen hervor, welche, sobald sie sich entwickelt haben, ihre jungen Blätter wieder zum Abpflücken hergeben müssen. Nur die Blätter, welche noch hellgrün gefärbt sind, geben einen feineren Thee und so entstehen, nach dem Alter der Pflanze und deren Blätter, sehr verschiedene Qualitäten der einzelnen Theesorten.

Auf anderen Stellen sahen wir junge Theepflanzen, welche durch Samen gezogen wurden; schon im dritten Jahre können sie ihre Blätter zur Theebereitung hergeben. Wir nahmen eine Menge von frischen Blättern dieser Thee-Pflanzen mit nach Hause und trockneten sie auf einem Kamine, waren aber ganz verwundert, dass dieser Thee durchaus gar keinen Geruch von sich gab. Erst durch Herrn von Siebold's Erfahrungen in Japan, welche auch durch Versuche an Theeblättern, die im Botanischen Garten zu Bonn gezogen waren, von Herrn F. Nees von Esenbeck bestätigt worden sind, hat sich neuerdings ergeben, dass der angenehme Wohlgeruch, der so vielen Sorten des Thee's in mehr oder weniger starkem Grade eigen ist, nicht den Blättern dieses Krautes natürlich, sondern erst das Product einer sehr starken Röstung ist; die frischen Blätter müssen beim Trockenen einer solchen Hitze ausgesetzt werden, wie man es mit dem Kaffe macht der, wie es allgemein bekannt ist ebenfalls erst durch die Röstung sein angenehmes Aroma erhält.' Man freuet sich, wenn man in neueren Schriften, welche auf dem

Continente seit kurzer Zeit über den Chinesischen Theebau erschienen sind, so genaue und bestimmte Nachrichten über die Art der Zubereitung der verschiedenen Theesorten findet; leider aber sind viele dieser Angaben von der Art, dass sie mit den in China vorhandenen Gebräuchen nicht übereinstimmen. Die Theeplantage welche wir besuchten, gehörte einem Chinesen, der mit Herrn Lindsay bekannt war; aus ihr geht eine sehr gute Sorte von grünem Thee hervor, die Frauen aber, welche die Blätter pflückten, hatten keine Handschuhe, sondern verrichteten dieses Geschäft mit blossen Händen. Man findet angegeben, dass die letzten Theelesen im Mai und Juni stattfinden und wir waren noch im December Zeuge dieser Ernte. Es ist nicht unsere Absicht, etwas Ausführlicheres über die Bereitung und das Vorkommen der verschiedenen Thee-Arten zu schreiben, denn seit der Zeit, dass wir von unserer Reise zurückgekehrt, sind allein auf dem Continente drei der ausgezeichnetesten Abhandlungen über diesen Gegenstand erschienen, welche uns nur noch einige wenige Bemerkungen übrig lassen. Herr Ritter hat in seiner grossen Geographie von Asien die Verbreitung der Thee-Cultur in historisch und ethnographischer Hinsicht erschöpfend behandelt und wir verweisen, in dieser Beziehung, einen jeden Leser auf jene höchst belehrende Abhandlung, welche uns mit neueren Ideen über die Ursachen bereichert hat, die im Stande waren, den Gebrauch des Thee's so ganz allgemein einzuführen. In vielen anderen Beziehungen ist die compilatorische Arbeit des Herrn Accum, welche derselbe über den Chinesischen Thee *) bekannt gemacht hat, sehr zu empfehlen; es ist darin besonders die merkantilische Seite dieses Gegenstandes hervorgehoben und hauptsächlich die Englische Literatur dabei benutzt worden. Als Augenzeuge der Theecultur in Japan, hat aber Herr von Siebold im zweiten Hefte seines Reiseberichts über Japan geschrieben und diese Abhandlung, welche uns noch nicht zu Gesicht gekommen ist, wird genügend für den Gegenstand sein. Es ist auffallend, dass gerade von Japan aus die ersten ausführlichen und richtigen Nachrichten über die Bereitung des Thee's durch Kaempher und Thunberg zu uns kamen, und dass dieser Gegenstand, für die Anforderung der heutigen Bildung, abermals von Japan ausgeht.

Es ist sehr richtig, dass alle die Theearten, welche zu uns durch den Handel kommen, von ein und derselben Species der Gattung Thea kommen, doch glaube man nicht, dass man in ein und derselben Gegend alle die verschiedenen Theearten von ein und derselben Staude machen kann, wenn man auch noch so sehr die Blättchen nach ihrem verschiedenen Alter sortiren wollte. Es verhält

*) Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleisses in Preussen 1833, 5te Lieferung pag. 251.

sich mit der Cultur der verschiedenen Theearten ganz ebenso, wie mit der der Weinarten in unsern Ländern. Verschiedene Gegenden bringen nach der Natur ihres Landes, nach der mehr oder weniger feuchten Luft und dem Grade der Wärme, mehr oder weniger verschiedene Theearten zum Vorschein, und die ausgezeichnetesten Sorten, welche stets nur auf ganz kleine Distrikte, oft nur auf einzelne Theeplantagen sich beschränken, werden in China noch höher geschätzt, als bei uns die bekannten feinen Rhein- und Franken-Weine, die gleichfalls oft nur auf einen einzelnen Weinberg beschränkt sind und ebensowenig in den Handel kommen, wie in China die feinsten Thee-Sorten. Durch die Bekanntschaft mit den Herrn der Englischen Factorei zu Canton bin ich in den Besitz der feinsten Thee-Sorten gekommen, welche vielleicht jemals zu uns gebracht worden sind; sie waren in kleinen zinnernen Dosen gepackt und führten den Namen der Güter, wo sie gebaut waren. Beim Aufgusse hatten diese Theesorten einen Duft, der dem der wohlriechendsten Blumen gleich kam, ohne dass irgend etwas Fremdartiges darin befindlich war, welches ihnen diesen Geruch hätte mittheilen können. Unter andern Arten, brachten wir eine in ganz kleinen Dosen mit, kaum ein Loth Thee enthaltend, welche aber von unschätzbarem Werthe war. Die vornehmen Chinesen, die diesen Thee trinken, haben hierzu ganz eigene kleine Tassen, welche höchstens 2 Loth Wasser fassen. Wir haben dergleichen feinste Theearten, welche sämmtlich schwarz sind, aufgeweicht und in ihnen meistens grosse ausgebildete Blättchen gefunden, die ganz ebenso halb gekräuselt waren wie der schöne Se-ow-chong-Thee *), unter welchem Namen einige Theesorten in den Handel kommen, welche wir für die schönsten halten, die nach Europa geführt werden und allen Caravanen-Thee weit übertreffen. Doch, sowie es sehr verschiedene Sorten Pekoe-Thee *) giebt, von dem viele sehr schlecht sind, so giebt es auch viele Qualitäten von Se-ow-chong-Thee, und leider kommen meistens die wohlfeilsten Sorten zu uns in den Handel. Die Prinzess Louise brachte ausgezeichnete Waare der Art nach Europa, welche aber auch, sobald man die Güte dieser Sorte erkannt hatte, gleich vergriffen war; seitdem haben wir nicht wieder so schönen Se-ow-chong-Thee erhalten.

Wie es bekannt ist, wird aller Thee durch Röstung auf grossen eisernen Platten getrocknet, der schwarze Thee erhält aber dadurch seine Farbe, dass die frischen grünen Blätter zuerst auf eiserne Siebe gelegt und mit heissen Wasserdämpfen durchzogen werden, wodurch sie sehr viel an Schärfe und Adstringirendem verlieren, was

*) Heisst so viel als kleines Gut von Blättern 3jähriger Stauden, von sehr vortrefflichem Boden.

**) Heisst so viel als erste helle Blattsprosse.

dem grünen Thee oft in so hohem Grade eigen ist. Erst nach dieser Infusion mit heissen Wasserdämpfen, und nachdem man die Blätter einige Zeit aufgehäuft liegen lässt, werden sie geröstet und erhalten dann die schwarze Farbe und den angenehmen Geruch, welchen die schwarzen Theesorten besitzen. Es ist Thatsache, dass der schwarze Thee stets weniger Gallussäure und Gerbestoff enthält, als der grüne Thee; seine flüchtigen Bestandtheile sind aber erst Product der Röstung und werden demnach durch die Infusion mit Wasserdämpfen, welche der Röstung vorangeht, nicht geschwächt; sonach ist auch der Genuss des schwarzen Thee's dem des grünen vorzuziehen und immer mehr zu empfehlen *).

Nur noch einige Bemerkungen erlauben wir uns über diejenigen Thee-Sorten zu machen, welche unter dem Namen des Caravanen-Thee's zu uns in den Handel kommen. Beständig hört man die Behauptung, dass der Caravanen-Thee, d. h. derjenige Thee, welcher auf dem Landwege von China aus nach Europa gebracht wird, der beste sei und dass er allen Theesorten, die zu Wasser nach Europa kommen, vorzuziehen sei; eine Behauptung, welche jedoch sehr unrichtig ist. Zuvörderst hört man sagen, dass der Thee auf dem Wasser-Transporte verderbe, sich aber besser halte auf dem Land-Transporte; eine Behauptung die gar nichts für sich hat, als dass dieses vielleicht vor Jahrhunderten der Fall gewesen ist, zu einer Zeit, in der die Schiffe noch so unvollkommen gebaut waren, dass sie auf einer Fahrt nach China beinahe ganz leck wurden, und mehr als 8 bis 9 Monate zu der Rückfahrt von Canton gebrauchten. Ge-

*) Anmerkung. Seit der Anfertigung des Manuscripts ist Herrn von Siebold's zweites Heft des Archiv's zur Beschreibung von Japan erschienen, und wir finden darin auf pag. 7. gerade das Gegentheil von demjenigen angegeben, was wir, über die Ursache der verschiedenen Farben des Thee's soeben, nach dort eingezogenen Nachrichten mitgetheilt haben. Nach Herrn von Siebold ist der grüne Thee auf sogenanntem nassen Wege, d. h. vermittelst einer vorhergegangenen Infusion durch heisse Dämpfe zubereitet, während derjenige Thee, welcher in einer Pfanne bloss geröstet wird, durchgängig eine dunkelgrüne ins bräunliche übergehende Farbe annimmt. Nach Herrn von Siebold setzt sich während des Trocknens der frischen Theeblätter ein gelblichgrüner Saft an die Hände und an die Pfanne, welcher aber, bei der Bereitung des hellgrünen Thee's, nicht in so bedeutender Masse ausgeschieden wird, wodurch diesem Thee das narkotische Prinzip zukommen soll. Auffallend wäre es und ziemlich unerklärlich, wenn Herrn von Siebold's Nachrichten die einzig richtigen wären, dass der schwarze Thee, der also auf trockenem Wege bereitet ist, weniger Gerbestoff und Gallussäure besitzt als der grüne Thee, der vorher mit heissen Dämpfen durchzogen sein soll. Ebenso unerklärlich wäre es, dass der grüne Thee allein Theïne besitzt, während der schwarze Thee, nach H. v. Siebold gerade noch nicht infundirt ist, daher mit allen seinen Bestandtheilen versehen sein müsste, und dennoch diesen Stoff entweder gar nicht, oder nur in sehr geringer Quantität enthält. Uns scheint es, dass diese Angelegenheit noch nicht zum Schlusse gebracht ist und müssen es den Nachfolgern zur Entscheidung überlassen. Ebensowenig wird in China der feine Thee besonders genau gekräuselt, sondern wir haben gerade die feinsten Theesorten nur etwas gerollt gesehen, niemals aber zu Kugeln gekräuselt. Der grüne Thee kommt in China häufiger gekräuselt vor.

genwärtig haben sich diese Verhältnisse umgestaltet; der Thee, auf das vortrefflichste gepackt, meistens in grossen Massen in Metall luftdicht verschlossen, also noch besser gepackt als der Caravanen-Thee, macht seine Reise von Canton nach Europa in Zeit von 120 Tagen, also in einer viel kürzeren Zeit, als der Caravanen-Thee zu seinem Landtransporte nach Russland gebraucht. Da aber die Fracht für den Landtransport dieses Thee's ausserordentlich hoch ist, so ist es natürlich vortheilhafter, nur die feineren Sorten aus China auszuführen, indem diese die Transportkosten besser tragen können. Somit ist der Caravanen-Thee, im Allgemeinen genommen, allerdings besser, als unsere gewöhnlichen Theesorten, welche bisher gewöhnlich auf dem Continente im Gebrauche waren. Der schwarze Caravanen-Thee, soviel wir davon haben zu sehen bekommen, ist nichts als eine gute Sorte Pekoe und meistens diejenige, welche im Publikum den falschen Namen Pekoe-Blüthen-Thee von den weissen Spitzen erhalten hat, welche die meisten dieser Blätter zeigen, die aber nicht die Blüthen der Pflanze, sondern nur junge Blätter sind, welche mit feinen weissen Haaren besetzt sind. Allerdings ist es sehr auffallend, dass dieser behaarte Thee nicht auch in grüner Farbe zu uns kommt, und dass nicht in allen Gegenden die jungen Knospen der Thee-Staude diese Behaarung zeigen; ein Fall der jedoch auch bei uns an verschiedenen Culturpflanzen, nach ihren verschiedenartigen Standpunkten wahrzunehmen ist.

In den letzten 10 Jahren hat sich auffallend die Liebhaberei für den Genuss des Thee's in Deutschland vergrössert, und auch in demselben Maafsstabe hat sich die Zufuhr des Thee's vermehrt; freilich sind es nur die schlechtesten Sorten, welche bisher zu uns ausgeführt wurden, da den Kaufleuten, meistens Nordamerikanern, die Lust fehlte, eine theuere Theeladung nach Hamburg zu schicken, wenn sie gewiss waren, dass sie, schon bei den wohlfeilsten Thee-Arten, ihren Verdienst erlangen würden. Erst durch die letzten Reisen, welche die Königliche Seehandlung zu Berlin nach China unternehmen liess, wurden sehr gute Theesorten in grossen Quantitäten zu uns nach Deutschland gebracht, doch leider noch immer viel zu wenig, um damit das Land zu überschwemmen und dem ganzen Publikum den herrlichen und wohlthuenden Genuss eines guten Thee's zu verschaffen, welcher eben so verschieden ist von den schlechten Theearten, wie der des edeln Johannisberger Rheinweins von dem eines Schlesischen Landweines. Wird erst das Publikum den guten Thee allgemein kennen lernen, so werden die Kaufleute gezwungen werden, nur gute Waare nach Deutschland kommen zu lassen, wie dieses schon lange in England der Fall ist; gegenwärtig ist es eine wahre Schande für den Handelsstand, wenn man die ab-

scheulichen Theesorten ansieht, welche im Innern von Deutschland verkauft und getrunken werden; da ist dann natürlich der Caravanen-Thee immer der beste. Auf unserer Reise brachte die Prinzess Louise so ausgezeichnete Thee's mit, dass schon die dritte Sorte, dem Preise nach, alle Caravanen-Thee's übertraf, welche bei uns zu haben waren, und dennoch war der Preis dieses Thee's zu Berlin nur 3 Thaler für das Pfund.

Wir wollen uns hier einer Lobrede auf die Wirkung des Thee's enthalten, da deren schon viele erschienen sind, welche dem Thee alle nur mögliche Wirkungen zuschreiben. Wir halten dafür, dass der gute schwarze Thee ein ausserordentlich wohlthätiges Getränk liefert, welches recht sehr zur Erhaltung der Gesundheit beizutragen im Stande ist. Es ist daher als ein grosses Verdienst zu erkennen, welches die Königliche Seehandlung sich erwirbt, wenn sie sich bemüht, so viel wie möglich, recht gute Theesorten in das Land zu bringen, durch deren Genuss dem Ausbruche vieler Krankheiten entgegengewirkt werden kann. Ein guter Thee wirkt als Aroma stärkend auf den Magen, er wirkt gelinde auf die Transpiration und erhält den Unterleib in Ordnung, während er den übermässigen Schlaf verscheucht und also gegen die Trägheit wirkt. Der Thee muss indessen stark und in grossen Massen getrunken werden, wenn er eine heilbringende Kraft äussern soll; gewöhnlich regt er, bei dem ersten Genusse, nach dieser Vorschrift sehr auf, doch man trinke ihn nur mehrmals und der Körper gewöhnt sich bald daran.

Der Theehandel wird zu Canton auf folgende Art und Weise geführt: Sobald die Theeladungen, welche in ausserordentlich grossen Junken, aus den verschiedenen Gegenden wo sie gebaut werden, nach Canton kommen, werden die Theekisten, die dann stets in Matten emballirt sind, nach den grossen Magazin-Gebäuden der Hongkaufleute gebracht, welche immer dicht am Wasser liegen. Es sind diese Magazine oft ganz innorme Gebäude, welche äusserst luftig gebaut und mit vielen grossen Hallen versehen sind, wo man oft eine ganze Schiffs-Ladung unterbringen könnte. Der Kaufmann, welcher den Thee kaufen will, geht in die Magazine und lässt sich 20 bis 30 Kisten von einigen Tausenden öffnen, welche er selbst dazu bestimmt. Jetzt werden die Kisten geöffnet, nachdem die Emballage schon abgenommen ist, und der Thee wird in andere Kisten ausgeschüttet, damit man den ganzen Inhalt derselben durchsehen kann. Nun riecht der Käufer den Thee und nimmt eine Handvoll davon, welche er auf einen Teller legt; nachdem er von allen geöffneten Kisten Proben genommen hat, mischt er diese sämmtlich zusammen und nimmt dann von dieser Masse eine Probe ab, welche er zu Hause weiter untersucht. Bei den grossen Mas-

sen, welche bisher die Englisch-Ostindische Compagnie von diesem Gegenstande kaufte, hatte sie auch stets die Priorität und sie kaufte auch immer die besten Theesorten, während die Nordamerikaner gerade die schlechtesten kauften, denen sie nicht selten durch neue Signaturen einen besseren Namen gaben und ihn auf diese Weise scheinbar wohlfeiler, als die Engländer verkaufen können; diess ist aber nicht der Fall, da die Compagnie schon durch ihren Credit, so wie durch die geringe Verzinsung ihrer Capitalien, immer im Vortheil ist und den Thee wohlfeiler verkaufen kann, als jeder andere Kaufmann. Der Thee, welchen gegenwärtig die Compagnie kauft, wird Netto gewogen und das Tara ebenfalls, welches dann bei jeder Kiste numerirt wird; von Tausend Kisten pflegt man Hundert Kisten auf diese Weise zu wiegen.

Die mitgenommenen Thee-Proben werden zu Hause nochmals genau untersucht und es werden Aufgüsse davon, ganz genau nach Maass und Gewicht, gemacht, welche der geübten Zunge den Werth des Thee's angeben; die Englische Factorei hat ihren eigenen Thee-Schmecker, der es aber auch in diesem Fache sehr weit gebracht hat. Wir haben gesehen, dass zwei und drei verschiedene Herren, welche einen Aufguss schmeckten, den Preis desselben in ganzen Kisten bis auf einen Thaler genau angegeben haben!

Es wird nicht uninteressant sein, wenn wir hier eine genaue Untersuchung über die ungeheuere Masse von Thee veranstalten, welche schon gegenwärtig durch den Handel mit China, und zwar bloss aus dem Hafen von Canton gezogen wird; wir haben Gelegenheit gehabt, die sichersten Quellen über diesen Gegenstand zu benutzen, indem uns die Bureau's der Englischen Factorei zu jeder Zeit offen standen. Mögte man allmälig diesen Angaben die Summen des Thee's beifügen, welche auch auf den Landwegen, sowohl auf den Strassen nach Russland als auf den nach Tübet und Indien ausgeführt werden, so würde man endlich eine annähernde Kenntniss von der innormen Menge dieses Products erlangen, welche jährlich aus jenem Lande ausgeführt, und die Summe Geldes kennen lernen, welche dagegen in jenes Land hineingeführt wird*).

Tabellarische Uebersicht der Massen und der verschiedenen Sorten des Thee's, welche die Engländer, seit dem Jahre 1828 bis 1831 durch den Hafen von Canton aus China verschifft haben.

	Ausgeführt durch:	Bohea aus:		Congo.	Suochon u. Compoi	Hysonskin und Jwankay	Hyson.	Total-Summe in Pfunden.
		Canton.	Fuquien.					
Im Handelsjahre 1828 bis 1829.	Die Engl. Compagnie in 20 Compagnie-Schiffen	1,206,675	2,992,289	1,695,170	691,373	5,626,400	1,149,370	28,617,277
	Durch Privatleute	-	-	904,000	472,267	148,000	392,266	1,916,533
							Total-Summe	30,533,810

*) Anmerkung. Im Jahre 1830 sollen nur 5,405,990 Preuss. Pfunde Thee nach Russland eingeführt sein.

	Ausgeführt durch:	Bohea aus: Canton.	Bohea aus: Fuquien.	Congo.	Suochon u. Compoi	Hysonskin und Jwankay	Hyson.	Total-Summe in Pfunden.
Im Handelsjahre 1829 bis 1830.	Die Engl. Compagnie in 20 Compagnie-Schiffen	1,148,000	3,170,813	19,743,345	624,517	4,835,333	582,800	30,105,008
	Durch Privatleute	-	927,333	927,333	455,600	290,266	393,466	2,066,665
							Total-Summe	32,171,673
Im Handelsjahre 1830 bis 1831.	Die Engl. Compagnie in 20 Compagnie-Schiffen	-	3,388,178	19,231,877	633,636	5,272,821	1,687,988	30,214,500
	Durch Privatleute	-	-	904,000	472,287	148,000	392,270	1,916,557
							Total-Summe	32,131,057

Von den hier angegebenen Summen geht jedoch jährlich mehr als eine Million Pfunde nach den Britischen Colonien, z. B. nach Bombay, nach dem Cap, nach Halifax, Port Jackson u. s. w. Im Jahre 1828 und 1829 wurden dorthin geschickt: 872 Pikel Bohea, gegen 7190 Pik. Congo, gegen 1771 Pik. Hyson-Skin, 336 Pik. Hyson und einige andere kleine Partien, so dass die Summe von 1,136,200 Pfunde herauskam; die übrigen 30,000,000 Pfunde gehen aber allein nach England und werden daselbst auch jährlich verbraucht*).

Die Ausfuhr von Thee, welche die Nordamerikaner zu Canton betreiben, nimmt ebenfalls mit jedem Jahre an Umfang zu; nicht zufrieden, mit ihren Schiffen ihr eigenes Vaterland zu versehen, sind sie es meistens, welche bisher Deutschland mit diesem Artikel versorgten. Im Jahre 1820 brachten die Nordamerikaner noch keinen Thee nach Europa und im Jahr 1830 betrug dieser Einfuhr-Arkel schon für 932,564 Piaster. Ja selbst Südamerika und die Sandwichs-Inseln, sowie auch Californien werden jetzt durch Nordamerikanische Schiffe mit Thee versehen.

Tabellarische Uebersicht über die Theeausfuhr durch Nordamerikanische Schiffe.

Handels-Jahre.	Anzahl der Schiffe.	Gewicht des ausgeführten Thee's.	Werth des Thee's in Piaster.	Handels-Jahre.	Anzahl der Schiffe.	Gewicht des ausgeführten Thee's.	Werth des Thee's in Piaster.
1803 u. 1804	34	-	95,989	1819 u. 1820	26	32,674 Pik.	1,122,641
1804 u. 1805	42	-	122,854	1825 u. 1826	26		1,962,669
1805 u. 1806	37	-	118,527	1826 u. 1827	26	66,307 Pik.	2,726,190
1806 u. 1807	33	-	70,681	1827 u. 1828	29	66,387 Pik	2,744,970
1807 u. 1808	8	-	19,529	1828 u. 1829	29	61,634 Pik.	2,645,330
1808 u. 1809	37	-	115,311	1829 u. 1830	-		2,284,100

Von den hier aufgeführten Summen verschickten die Nordamerikaner, d. h. direct von Canton, folgende Massen:

*) Demnach sind Herrn Robertson's Angaben über die Ausfuhr des Thee's durch die Engländer viel zu hoch.

Im Jahre 1827 und 1828 (d. h. bis zum 1. Juli 1828) gingen nach Europa:
12,110 Pikel für 509,430 Piaster.
Nach Süd-Amerika . für 166,174 Piaster.
Nach Batavia für 33,190 Piaster und
nach d. Sandwichs-Ins. für 92,000 Piaster. *)

In Summa für 800,794 Piaster.

Demnach gebrauchten die Nord-Amerikaner in diesem Jahre nur für 1,944,176 Piaster Thee.

Im Jahre 1829 und 1830 verschickten die Nord-Amerikaner:
Nach Europa für 135,433 Piaster.
Nach Brasilien für 76,554 Piaster.
Nach Süd-Amerika, Sandw.-Ins. u. Californien für 586 Piaster.

Dagegen wurde im folgenden Jahre schon wieder für 932,564 Piaster nach Europa und für 70,000 Piaster nach Süd-Amerika und den Sandwichs-Inseln geschickt.

Leider fanden sich in den von uns durchsuchten Papieren nur sehr selten die Gewichte von den, durch die Nordamerikaner ausgeführten Gegenständen, doch kann man im Durchschnitte annehmen, wovon wir uns überzeugt haben, dass der Thee zu 3½ Pfund für den Piaster, an Ort und Stelle gekauft ist, und dass demnach gegenwärtig alljährlich über 9,000,000 Pfunde Thee durch die Nordamerikaner aus China ausgeführt werden, welche zu den 32,000,000 Pfunden der Engländer hinzugerechnet, schon die innorme Summe von 41,000;000 Pfunden geben.

Die Thee-Ausfuhr der übrigen Nationen ist im Verhältnisse zu jenen höchst unbedeutend; Französische Schiffe werden nur selten einmal in Canton gesehen und die Deutschen, sowie die Dänen pflegen nicht einmal jährlich ein Schiff dorthin zu schicken. Die Holländer allein nehmen noch einigen Antheil von Bedeutung. So war z. B. die Thee-Ausfuhr nach Europa, d. h. ohne England, in den Handelsjahren 1828 und 1829 folgende:

Schiffe der:	Bohea.	Congo.	Cumpoi.	Souchong.	Pecoe.	Hyson.	Hyson-Skin.	Junkoy.	Singlo.	Joung-Hyson.	Imperial.	Ges. Summe in Pikel.
Holländer	-	902	452	470	377	300	287	300	-	536	99	3723
Nord-Amerikaner	-	1220	383	693	445	181	401	262	-	570	152	4507
Holländische Compagnie	-	3372	734	986	405	653	496	575	200	376	124	7881
Preussische Seehandlung	-	1010	558	854	495	454	54	578	-	144	175	4218
Holländische Compagnie	1500	3520	2115	559	318	1159	523	634	-	484	141	10953
Summe des Thee's in Pikel . . .	1500	9824	4242	3562	2040	2747	1761	2349	200	2110	691	31282

Die Durchschnitts-Summe des Thee's, welche auf diesem Wege nach dem Continente von Europa kommt, ist demnach höchstens auf 4,000,000 Pfunde anzuschlagen; daher beträgt die ganze Thee-Ausfuhr, auf der Handels-Strasse von Canton, jährlich weit über 45,000,000 Pfunde, worin auch die Kleinigkeiten mit be-

*) Anmerkung. Diese ungeheuere Summe ist keinesweges für die Sandwichs-Inseln bestimmt, sondern wird wohl von hier aus weiter nach Amerika verhandelt worden sein.

griffen sein dürften, welche die Portugiesen, die Spanier und Franzosen von diesem Gegenstande an sich bringen. Die Summe Geldes aber, welche für diese innorme Masse Thee gleich bei dem ersten Einkauf in Canton ausgegeben wird, beträgt gegenwärtig jährlich weit über 11,000,000 Piaster. Die Engländer und die Nordamerikaner kauften in dem Handelsjahre 1828 und 1829 allein etwa für 10,225,911 Piaster. In dem folgenden Jahre war die Summe noch grösser.

Wir wünschen, dass diese Berechnungen dem geneigten Leser von Interesse sein mögen; sie sind das Resultat sehr mühsamer Nachforchungen gewesen, welche wir in den Büchern der Englisch-Ostindischen Compagnie anstellen durften, und viele Berichtigungen anderer Angaben veranlassen können. Somit kehren wir zurück von unrer Excursion, welche wir nach den Plantagen unternommen hatten.

Es war bereits dunkel geworden, als wir Abend's nach der Vorstadt Honan zurückkehrten und stark mit Schimpfworten und selbst mit Steinwürfen insultirt wurden; Herrn Lindsay traf ein Stein im Rücken, doch sobald wir uns umwendeten und die Stöcke aufhoben, lief alles Volk davon. An den Ecken mehrerer Strassen sahen wir Chinesische Gasthäuser, welche ganz aussordentlich hell erleuchtet und mit Gästen überfüllt waren. Einige dieser Gasthäuser waren drei Stock hoch und so durchsichtig gebaut, dass an Luftzug darin kein Mangel sein konnte; sie lagen dicht am Wasser und mögen in den heissen Sommernächten sehr angenehme Aufenthalts-Orte darbieten. In Canton selbst hatten wir eines Tages Gelegenheit gehabt, ein Chinesisches Gasthaus der Art zu besuchen und zwar zu einer Zeit, in der nur wenige Gäste daselbst vorhanden waren. Sowie in vielen anderen Punkten, so mussten wir auch hier die Oeconomie der Chinesen bewundern; in ein und demselben Hause hatte man hier drei Gasthäuser von verschiedenem Range eingerichtet, denn in jedem Stockwerke war die ganze Einrichtung, die ganze Bedienung und auch der Preis für die geforderten Gegenstände verschieden; je höher hinauf man ging, desto wohlfeiler wurde die Bedienung. Zum Aufhängen der Mützen fand man an den Wänden der Stuben sehr gute Vorrichtungen; es waren kleine Arme von Holz, welche bunt bemalt und zum Einlegen und Aufklappen eingerichtet waren.

Einige Nachrichten, welche wir im Folgenden über das häusliche Leben und die häuslichen Einrichtungen der Chinesen zu Canton geben werden, können, wie wir glauben, dem geneigten Leser nicht ganz unangenehm sein; obgleich so Manches darüber geschrieben ist, so haben wir doch nirgends entsprechende einfache Erzählungen über das gewöhnliche Treiben der Chinesen gefunden. Nur der Freundschaft des Herrn Lindsay, welcher uns fast

überall hinbegleitete, haben wir es allein zu verdanken, diese Beobachtungen gemacht zu haben. Herr Lindsay hatte vor einigen Tagen bei Gelegenheit eines Brandes, welcher in der Vorstadt von Canton, unweit den Factoreien stattfand, die Bekanntschaft eines Oberpriesters aus einem Tempel der Buddhaisten gemacht, und dieser lud Herrn Lindsay ein, ihn in seiner Wohnung zu besuchen, wohin wir uns auch eines Tages begaben. Der Tempel war ähnlich dem auf der Insel Macao, welchen wir zu Anfange dieses Buches pag. 310. beschrieben haben; wir waren so glücklich und trafen gerade zu der Zeit ein, als in einem der hintern Räume grosser Gottesdienst gehalten wurde, und da die vordere und die hintere Fronte dieses Raumes bloss mit schmalen Latten geschlossen war, so konnten auch wir diese Ceremonien mitansehen, ohne in diesen Kirchen-Raum hineinzugehen. Eine Menge von müssigen Chinesen standen vor diesen Gitter-Verschlägen und sahen mit eben solcher Neugierde wie wir diesen Gottesdienst an, woraus wir schlossen, dass es auch ihnen etwas sehr Seltenes sein musste. Es war sehr zu bedauern, dass wir den Oberpriester gerade nicht zu Hause trafen, doch eine Menge der müssigen Priester, welche in ihren grauen Gewändern umherschlichen, gesellten sich zu uns und waren sehr höflich, als sie erfuhren, dass wir mit ihrem Oberhaupte bekannt wären und ihn besuchen wollten; somit waren sie uns auch behülflich, dass wir etwas von jenem feierlichen Gottesdienste zu sehen bekamen.

Es war eine vornehme Mandarinsfrau mit ihrem weiblichen Gefolge in der Kirche, und für sie allein wurde dieser besondere Gottesdienst gehalten. Das zahlreiche Gefolge dieser Frau sass auf Bänken, zu den Seiten der Halle, und unterhielt sich sehr lebhaft, lange Tabakspfeifen im Munde führend. Einige ausserordentlich schöne und junge Mädchen, mit den niedlichsten runden Gesichtern und der feinsten Haut, sprangen sogleich auf als sie uns zu sehen bekamen, und kamen dreist an das Gitter wo wir standen, um uns zu besehen; wahrscheinlich hatten sie noch keinen Fremden gesehen und es dauerte lange, bis sie sich etwas beschämt wieder zurückzogen; dieses Alles geschah, während die Herrinn vor dem Altare auf der Erde lag und unter dem Gesange der Priester, von einer horriblen Musik begleitet, sehr andächtig zu beten schien. Es war uns nicht wenig auffallend, hier und so ganz unvermuthet, einen Gottesdienst zu finden, welcher in seiner äusseren Form fast dem der katholischen Kirche gleich kam. Etwa 20 Priester, sämmtlich in grauen Talaren mit langen Aermeln gekleidet, welche unsern Schlafröcken sehr ähnlich sind, standen rund um den Altar; sie waren mit kleinen schwarzsammetnen Hütchen bedeckt und gingen ohne Schuhe auf blossen Strümpfen; die meisten von ihnen trugen ver-

schiedenartige Stolen über ihrem Anzuge und glichen ganz den katholischen Geistlichen. Der Altar des Tempels war mit Hunderten von Lampen, Lichten und Kerzen besetzt, während auf der einen Seite desselben die Instrumental-Musik ihren Platz hatte, welche aus Pauken, Flöten, Posaunen, Zimbeln und andern Instrumenten bestand; dicht daneben, auf einem hohen Gestelle stand eine Trommel von 6 Fuss Durchmesser.

Während des Gesanges der Priester, welcher beständig mit Musik begleitet wurde, warfen sich diese häufig auf die Knie und dann platzten sogleich viele Hunderte von kleinen Schwärmern; ein Gebrauch, der bei ähnlichen Gelegenheiten auch in allen Ländern der Westküste von Südamerika ganz allgemein ist. Ausserdem gingen zuweilen einige Priester umher und räucherten, ganz in derselben Art wie es in der katholischen Kirche Gebrauch ist. Merkwürdig genug, dass die hohen Priester dieser Ordensbrüder, wenn wir sie so nennen dürfen, ebenfalls Rosenkränze tragen; es sind diese ganz ähnlich den der katholischen Christen, nur bestehen sie aus 4 mal 27 kleinen und 4 grossen Perlen, welche jedesmal zwischen den 27 kleinen befindlich sind und eine grüne Farbe haben. Ausserdem hängt noch eine symbolische Figur daran, welche gewöhnlich aus Stein oder Glas gearbeitet ist und an einem Bande, gleichsam wie ein Orden auf der Brust getragen wird.

Während jenes Gottesdienstes war den übrigen Männern der Zutritt in diese Halle der Kirche untersagt; die Frauen und Mädchen aus der Begleitung gingen beständig umher, rauchten, sprachen und thaten was sie wollten, während die Herrinn vor dem Altar auf der Erde lag. Bei allen den Mädchen, welche in jenem Zuge waren, war die Unterlippe ganz tief roth geschminkt; wir sahen aber auch sonst feine junge Mädchen, deren ganzes Gesicht hell fleischfarben geschminkt war und nur auf der Unterlippe einen hochrothen runden Fleck zeigte.

Später besuchten wir die Zellen der Ordensbrüder in dieser Kirche, denn mit ihnen ist stets eine Art von Kloster verbunden; wir fanden die kleinen Wohnungen dieser Geistlichen ziemlich gut in Ordnung, doch ganz ausserordentlich armselig. Eine hölzerne Bettstelle stand da, doch ohne Betten, und in jeder Klause war ein grosses kupfernes Götzenbild aufgestellt, vor dem beständig Lichte und Kerzen von Sandelholz brannten und Früchte zum Opfer vorgelegt waren; einige dieser meistens kolossalen Figuren sind recht gut gearbeitet und wir zählten an ihnen bis auf 14 Arme. Ausserdem standen viele kleine Götzen-Figuren, so wie zinnerne Opfergefässe zu den Füssen der grossen Götzen. In grossen Kirchen haben wir gesehen, dass oft 3 bis 4 und selbst 5 grosse Tische ganz

und gar mit dergleichen Opfergefässen, mit Lichten, Lampen, Kuchen, Früchten u. s. w. bedeckt waren; die ganze Decke ist dann mit Lampen behängt und in der einen Ecke befindet sich die grosse Glocke.

Einige Tage nach diesem Besuche kam der Oberpriester zu Herrn Lindsay und erwiederte demselben den Besuch; es war ein alter guter und recht vernünftiger Mann, der sich das Frühstück sehr wohl schmecken liess, welches ihm vorgesetzt wurde. Bei Allem was er ass, erkundigte er sich vorher, ob auch nicht Butter daran wäre, die er nach den Regeln seines Cultus nicht essen durfte. Da auch der Wein ihm verboten war, so trank er destomehr von den feinen Englischen Liqueuren, welche ihm vorgesetzt wurden. Mit der grössten Höflichkeit und Freundschaftsbezeigung empfahl er sich.

So besuchten wir auch, in Gesellschaft des Herrn Lindsay, verschiedene Hong-Kaufleute, welche wir in der Englischen Factorei kennen gelernt hatten, und besahen uns ihre Wohnungen ganz genau. Die Häuser dieser Reichen, wie überhaupt die aller Vornehmen, sind nach der Strasse zu mit einer hohen Mauer umgeben, an der, ausser der Thüre, keine Oeffnung befindlich ist. An dem Eingange, durch die Thür der Mauer, ist ein Vorzimmer mit einem Thürsteher befindlich; zuweilen ist dieses Zimmer ein grosser Saal und an seinem Ende ein grosses Götzenbild aufgehängt, welches zur Seite mit goldenen Verzierungen und Sprüchen geschmückt ist; unter diesem Bilde stehen die zinnernen Opfergefässe und Lichte, und Sandelkerzen brennen bei Tage und bei Nacht. Wir haben dergleichen grosse Gemälde, welche zu diesem Zweck dienen, so wie die niedlichen goldenen Verzierungen, welche zu den Seiten derselben aufgestellt werden, mitgebracht, und sie sind auf dem Ethnographischen Museum zu Berlin aufgestellt. In diesem Zimmer des Thürstehers stehen auch die Sänften und die Leute, welche diese tragen, sind daselbst beständig in Bereitschaft; seitlich von diesem Zimmer geht man in die Vorhöfe zu den Wohnungen des Herrn und seiner Frau. In diesen kleinen Vorhöfen, welche rund herum mit Gallerien versehen sind, befinden sich Vögel in grossen Käfigen, oder in den Nischen der Wände, und in den kleinen Wasser-Bassins, welche etwa 6 Zoll hoch Wasser haben und mit gelbem Kiese gefüllt sind, befinden sich eine Menge von Goldfischen, welche nach ihrem verschiedenen Alter die verschiedensten Farben zeigen; wir sahen sie daselbst schwarz und ganz bunt, silberweiss und ganz goldgelb. Vor diesen kleinen Bassins stehen herrliche Blumen auf grossen steinernen Postamenten, und Sopha's von Rohr und Bambusholz stehen an den Wänden dieser Hallen, wo sich die vornehmen Chinesen, in den heissen Sommernächten, an dem Geplätscher der Fischchen und dem Gesange der Vögel ergötzen. In den Wohn-

zimmern dieser Chinesen findet man die grösste Ueberladung von sonderbaren Verzierungen; oft sind an der Decke eines einzigen Saales wohl 50, 60 bis 100 grosse Laternen, Lampen und Kronleuchter aufgehängt, so dass auch kein leerer Fleck mehr übrig bleibt. Der Kronleuchter in der Mitte der Stube ist gewöhnlich sehr gross und ähnlich unseren alten Glaskronen, nur dass hier die einzelnen Glaszapfen verschieden gefärbt sind, wodurch das Ganze sehr bunt ist und sich bei der Beleuchtung äusserst prachtvoll ausnimmt; die Arme sind stets von Glas und auf jedem Lichte ist eine Glasglocke vorhanden, damit es auch im Zuge brennen kann. Die übrigen Lampen und bunten Laternen sind stets mit Beobachtung der grössten Symmetrie aufgehängt, so dass immer zwei oder vier Stück von ein und derselben Art in einem Zimmer angebracht sind; sie sind gewöhnlich mit Seide überzogen und herrliche Stickereien und Verzierungen durch Franzen und Quasten machen diese Möbel ganz ausserordentlich theuer. Wir wollten ein Paar solcher Lampen mitbringen, doch die gewöhnlichsten, die wir zu sehen bekamen, kosteten noch 40 Piaster. Eine ausserordentliche Pracht wird durch die Menge und durch die vielfach verschiedenen schönen Formen dieser Lampen entwickelt, aber der hohe Werth, der in ihnen steckt, ist auch ganz unglaublich. An den Säulen dieser sehr grossen Zimmer, welche zur Stütze der Decke errichtet sind, hängen grosse Chinesische Bilder oder Denksprüche, welche mit grossen vergoldeten Typen geschrieben und in Form unserer Bilder mit Rahmen eingefasst sind. Kleine und grosse Spiegel, in sehr festen Gestellen von dunkelbraunem Holze, sowie eine Menge von Antiken findet man überall auf den Tischen und den anderen Möbeln zur Verzierung aufgestellt. An den Wänden der Zimmer findet man Sopha's von Holz, die ganz gerade, höchst ungeschickt und ohne Geschmack gearbeitet sind; eine wattirte seidene Decke liegt darauf und macht den Sitz noch einigermassen weich, während zu dem Ende kleine gepolsterte Kopfkissen von Stroh oder von Tuch befindlich sind.

In jedem grossen Zimmer, woselbst Besuche angenommen werden, befindet sich in irgend einer Nische, die mit einem Fenster versehen ist, der Ort, an dem der Herr des Hauses gewöhnlich sitzt. Hier ist eine Erhöhung von etwa 2½ Fuss angebracht, auf der ein Tisch von einem Fuss Höhe steht. Auf diesem Tische befindet sich irgend eine Verzierung, etwa eine kostbare Antike, eine schöne Vase, oder andere Gefässe mit Blumen; ja bei sehr reichen Leuten sind wohl noch andere kleine Verzierungen daneben angebracht. Zu beiden Seiten dieses Tisches, den wir ebenfalls mitgebracht haben, liegen gestickte Decken, welche etwas gepolstert sind,

und dahinter liegen grosse runde und weich gepolsterte Kissen, die entweder mit rothem Tuche, oder mit Leder überzogen sind. Zu den Seiten dieser Sitze, dicht an den Wänden der Nische, befinden sich Gestelle von Porzellan, oder von feinem Bambusrohr geflochten, auf denen die Mützen oder die kleinen Sammethüte der Chinesen gestellt und somit stets zur Hand sind, wenn sie sich von ihren Lagern erheben. Im Hintergrunde der Nische befinden sich ebenfalls Verzierungen durch Antiken oder durch neuere kostbare Gefässe. Die Vorliebe für dergleichen alte Kunst-Erzeugnisse des Landes, welche gegenwärtig bei dem Verfalle der bildenden Künste, in Folge der militairischen Regierung, nicht mehr gearbeitet werden, ist in jenem Lande noch grösser, als bei uns die Achtung gegen römische und griechische Antiken. Wie wir schon vorhin bemerkt haben, so findet man zu Canton ganze Strassen, wo Haus bei Haus eine solche Antiken-Handlung vorhanden ist. Auf dem Tische, zwischen den beiden gepolsterten Lagern befindet sich beständig die Chinesische Wasserpfeife von Metall und daneben liegt der feingehobelte Taback; die übrigen langen Pfeifen, mit den ganz kleinen Köpfchen, findet man in irgend einer Ecke der Stube placirt. Die Stühle, die Sopha's und die Tische der reichen Chinesen in ihren Wohnzimmern, sind sämmtlich von einem sehr harten braunrothen Holze gearbeitet und ausserdem, dass sie durchaus keine Bequemlichkeit darbieten, ganz und gar ohne allen Geschmack. Durch Schnitz-Arbeiten an den Seiten zeichnen sie sich aus und sind bei aller Einfachheit ganz ausserordentlich theuer, was wahrscheinlich nur dem seltenen Holze zuzuschreiben ist. Wir haben zwei dergleichen Tische mitgebracht, die aber so theuer sind, dass man bei uns mehrere der Art für jenes Geld könnte machen lassen. Die Stühle sind alle mit einer vollen und hohen Rückenlehne und ebenfalls mit Seitenlehnen versehen; sie werden in die Mitte des Zimmers, in gerader Linie aufgestellt, doch so, dass immer zwischen zwei Stühlen ein kleines viereckiges Tischchen zu stehen kommt und, etwa 8 Fuss davon entfernt, noch eine zweite Reihe von Stühlen und Tischen der Art vorhanden ist. Kommt man demnach in ein solches Zimmer, so tritt man sogleich in die Allee der Stühle und wird daselbst zum Sitzen genöthigt; die Tasse Thee, welche gewöhnlich sogleich präsentirt wird, kommt dann auf das kleine Tischchen zu stehen, welches Jedermann neben sich hat und seinen Arm zugleich darauf stützen kann.

Auch die Bibliotheken in den Privat-Wohnungen der Chinesen sehen ganz kurios aus; da die Chinesischen Bücher gleichsam in Heften ausgegeben und nicht fest gebunden werden, so legt man sie, statt dass sie bei uns aufgestellt werden. Die Repositorien dieser Büchersammlungen sind nicht regelmässig abgetheilt, sondern man

hat immer für das ganze Volumen eines Buches, aus so vielen Theilen es auch bestehen mag, ein besonderes Fach eingerichtet, wodurch dieselben, bei der sehr verschiedenen Grösse der einzelnen Werke, ein ganz buntes und höchst unregelmässig zerschnittenes Ansehen erhalten.

Um noch mehr über die häusliche Einrichtung der Chinesen zu erzählen, theilen wir hier gleich die Beschreibung eines Chinesischen Mittag-Essens mit, zu welchem wir, in Gesellschaft der Mitglieder der Englischen Factorei, eingeladen waren. Es war einige Tage vor unserer Abreise von Canton, als wir von dem Hong-Kaufmanne Young Mowqua eine Visiten-Karte und zugleich eine Einladung zu einem Mittag-Essen bei uns zu Hause vorfanden; es sind diese Einladungs-Karten um vieles grösser, als die bei uns üblichen und auf besonders schönem rothen Papiere geschrieben. Mowqua ist einer der jüngsten Hongnisten; er ist im Besitze des weissen Knopfes auf der Mütze der, wie es uns schien, von Elfenbein ist und den 5ten Mandarin's-Grad bedeutet. Mandarinen von hohem Range sollen oftmals nur diese Auszeichnung tragen und dennoch ist sie nur erkauft; der Sohn und der Bruder Mowqua's trugen nur die goldene Kugel auf der Mütze. Mowqua besitzt das grosse Haus, welches auf der westlichen Seite der Factoreien die erste Ecke bildet, und somit wohnten wir dicht neben ihm. Abend's um 6½ Uhr fanden wir uns ein zu diesem Schopp-Dinner, wie es die Engländer nennen; Diener mit gewaltig grossen Laternen gingen voran und Massen von Baumwolle wurden mitgenommen, um das Trommelfell gegen die Chinesische Musik zu schützen. Der Raum vor der Thüre des Hauses und der ganze Flur war mit Dienerschaft angefüllt; überall brannten Chinesische Laternen und die rauschendste Musik schallte uns entgegen. Der Flur war durch grosse Laternen erleuchtet, welche in einem dreifüssigen Gestelle hingen, das unmittelbar auf der Erde stand.

Als die Gäste eintraten, wurden sie von dem Wirthe und dessen Sohne begrüsst und unter vielen Complimenten bis zu den Stühlen in das Wohnzimmer geführt. Die Anzüge dieser reichen Chinesen am heutigen Abende waren ganz ausserordentlich prachtvoll; der junge Mowqua trug über alle seine seidenen Röcke und Jacken, welche mit einer schönen seidenen Scherpe festgebunden waren, noch einen kostbaren Pelz von ungeborenen Baranken. Sie trugen die sammetnen Mützen mit den Knöpfen beständig auf dem Kopfe und nahmen sie auch bei dem Begrüssen nicht ab; die prachtvollen Zöpfe dieser Männer, von ausserordentlicher Stärke und Länge, gaben ihnen ein ehrwürdiges Ansehen. Die Gäste nahmen auf den Stühlen Platz, welche, wie wir es kurz vorhin beschrieben haben, in zwei langen und geraden Reihen aufgestellt waren; sogleich wurde

Thee präsentirt und, wie es sich von selbst versteht, in echt Chinesischen Tassen, welche wir ebenfalls mitgebracht haben. Diese Tasse besteht aus einer grossen Obertasse mit einer kleinen flachen Untertasse, welche als Deckel dient, und das Ganze steht auf einer gekrümmten Platte von Metall, welche von Zinn, von Silber oder von Gold ist, je nach dem Reichthume des Besitzers. Es ist bekannt, dass die Chinesen, wie die Japanesen den Thee ohne Zucker, ohne Milch und ohne Rum trinken; sie werfen etwas Thee in die Tasse und übergiessen diesen mit dem kochenden Wasser. Sobald der Aufguss nur eine kurze Zeit gestanden hat, schöpfen sie, mit dem flachen Deckel der Tasse, den klaren Aufguss ab und trinken diesen so heiss wie möglich. Da der Thee, den die Chinesen zu dem Aufgusse gebrauchen, aus ganzen Blättern besteht und nicht zerbrochen ist, so bleibt auch die darübergegossene Flüssigkeit ganz klar.

Unter den Möbeln, welche die Zimmer dieses reichen Kaufmanns zierten, befanden sich zwei grosse Laternen von Horn; sie hatten wohl 3 Fuss Höhe und 2½ Fuss Breite, doch nirgends vermogten wir eine Spur der Zusammensetzung zu bemerken. Wir bemerkten auch, dass Mowqua eine grosse Englische Spiegelplatte besass, welche viel besser sind als die Chinesischen, doch wollte er durch den Gebrauch Europäischer Sachen keine Aufmerksamkeit erregen und hatte daher die Platte in ein gewöhnliches Chinesisches und sehr ungeschicktes Gestell einfassen lassen.

In einem grossen Nebenzimmer befand sich die ganze Instrumental-Musik mit mehreren ausgezeichneten Sängern, welche beständig, während des ganzen Festes, spielten und dabei eine Art von Oper aufführten; der Lärmen, den sie machten, war ganz entsetzlich, doch die Chinesen nahmen davon gar keine Notiz, nur dann, wenn für den Augenblick die Unterhaltung stockte, hörten sie nach dem Gesange und hatten gewöhnlich einen Witz zu belachen, oder Bemerkungen zu machen.

Alsbald begann auch das Mittag-Essen; wir wurden in einen anderen Saal geführt und nahmen an kleinen viereckigen Tischen zu 6 Personen Platz. Die Tische waren in Form eines halben Kreises zusammengestellt und die Seite, welche nach dem Centrum desselben gerichtet war, blieb leer. An dem mittelsten Tische sass der Wirth und an jedem anderen Tische sass ein Chinese, welcher daselbst die Honneur's machte. Die leeren Seiten der Tische, nämlich wo Niemand sass, waren mit scharlachrothen schön gestickten Decken behängt, wobei die Stickerei von Gold und verschieden gefärbter Seide ausgeführt war; Chinesische Blumen, doch nicht sehr auffallende Formen, machten das Muster dazu. Auf dem Rande der Fronte eines jeden Tisches waren herrliche Früchte in kleinen

Fruchtkörbchen aufgesetzt und schöne Blumen hatte man dazwischen gesteckt. Ausserdem war der ganze Tisch mit kleinen Schalen und Tellerchen bedeckt, welche sehr genau in Reihen aufgestellt waren und Früchte, eingemachte Sachen, Confect, Butterbrödchen mit feinem kalten Geflügel und Hundert andere Sachen noch enthielten. Ausserordentlich viel Kunst hatte man bei der Aufstellung dieser Sachen beobachtet; unter Anderem waren ganze Reihen von Tellerchen mit sehr zierlich aufgebaueten drei- und vierseitigen Pyramiden besetzt, welche man aus kleinen Stücken von Fasanen, von Spickgänsen, von einer fetten Wurst oder anderen Gegenständen der Art zusammengesetzt hatte. Hier standen Teller mit kleinen Orangen, daneben confetirte Pflaumen; dort Teller mit Mandeln, wovon wir verschiedene Sorten bemerkten, die aber alle von gutem Geschmacke waren. Auf einigen flachen Schalen hatte man verschiedene kleine Saamen von verschiedener Farbe aufgetragen, welche aber so gelegt waren, dass eine jede Farbe ein besonderes Feld einnahm. Wir erkannten hier eine Art von Quitten-Saamen, welche recht gut schmeckte, ferner Kicher-Erbsen, die aber bei häufigem Genusse eine sehr böse Wirkung hervorbringen sollen, Kastanien und Haselnüsse, welche aus der Provinz Pecheli kommen und unsere Früchte der Art wohl übertreffen. Ausserdem befanden sich Trauben, welche ebenfalls aus den nördlichen Provinzen des Reich's gekommen waren, nebst verschiedenen Sorten von getrockneten Lychee's darunter; ferner confetirter Ingwer, Pommeranzen, Citronen, Limonien, sowie auch getrockneter Ingwer der, wie es scheint, vorher confetirt ist.

Sobald man sich nur erst einige Zeit in China aufgehalten hat, wird man auch gewohnt täglich und stündlich zu sehen, dass die Chinesen alle ihre Verrichtungen auf eine andere Art und Weise machen als wir; so ging es auch hier bei dem Gastmahle zu, wir fingen an zu essen mit dem Nachtische. Die Tische sind nicht mit Tischtüchern bedeckt, sondern die Sachen werden unmittelbar auf die Platten gestellt. Als Gedeck sind vor einem jedem Sitze drei kleine Tassen gestellt, wovon die erste Tasse zur linken Hand mit Soya gefüllt ist, welches die Chinesen fast zu jeder Speise hinzuthuen. Die zweite Tasse dient zum gewöhnlichen Essen und in dem dritten Täschen befindet sich ein kleiner Löffel von Porzellan, womit die Suppen gegessen werden. Vor diesen drei Tassen, welche in einer Linie aufgestellt sind, liegen die zwei runden Stäbchen zum Essen, welche bei den Reichen von Elfenbein gearbeitet sind. Es ist für den Fremden ausserordentlich schwer, mit diesen zwei Stäbchen die Speisen zu erlangen und die Chinesen hatten dabei ihre Freude, uns so ungeschickt zu sehen; ja einer der zwei Chinesen, mit denen wir an unserem Tische sassen, sagte sogar:

»Das wollen die klugen Europäer sein. Sie können nicht einmal ordentlich essen!« Herr Lindsay verstand diess vollkommen. Anstatt der Servietten lagen neben den Gedecken kleine dreieckige Stückchen Papier, die mit rothen Papier-Streifen verziert waren und von den Chinesen wirklich zum Abwischen gebraucht wurden; wir haben eine solche Serviette, welche uns bei jenem Essen gereicht war, eingesteckt und mitgebracht, sie befindet sich gegenwärtig ebenfalls im Ethnographischen Museum zu Berlin und gehört zu den sehr kuriosen Sachen.

Das Mittagmahl begann, indem der Wirth uns zum Zulangen von den feinen Aufsätzen nöthigte, wobei er beständig auf den Wohlgeschmack, oder auf die Seltenheit dieses oder jenes Gegenstandes aufmerksam machte und man ass, indem man die Speisen mit den zwei Stäbchen so zu sagen aus der Schüssel (denn ein kleiner Napf war das grösste Gefäss, welches während des ganzen Essens auf den Tisch kam) in den Mund führte. Da die Chinesen auf ihre Tische keine Tücher legen, so haben sie dafür eine höchst nachahmungswerthe Sitte eingeführt; sie haben grosse Platten, welche sie auf den Tisch legen und, sobald der Gang abgegessen ist, wieder mit Allem, was darauf steht, abnehmen lassen, worauf sogleich eine neue Platte mit neuen Sachen besetzt aufgetragen wird. Es war diese Vorrichtung ausserordentlich bequem, besonders da die Chinesischen Tische nur von drei Seiten besetzt waren.

Die Tafel fand unter anhaltender Musik und Gesang statt, die im Nebenzimmer ausgeführt wurde und zuweilen so rauschend war, dass man nicht ohne Verdruss zuhören konnte. Besonders zeichneten sich die Sänger aus, welche mit ihrer Fistelstimme ein gewaltiges Geschrei machten, wobei dann die grossen Metall-Glocken, der Gong-Gong, kräftig ertönten.

Sobald der erste Gang der Speisen abgetragen war, wurde zu jedem Gedecke noch eine kleinere Tasse gestellt und diese zum Trinken des heissen Samtschu's gebraucht, welcher bei der Chinesischen Tafel die Stelle unseres Weines vertritt, aber an Stärke unserem Arack gleicht. Es ist der Samtschu ein gegornes Getränk von Reis, welches stets kochend aufgetragen wird; Bedienten gehen mit grossen silbernen Kannen herum und giessen überall diesen Nektar ein, der auch, besonders durch seine Hitze, sehr bald zu wirken anfängt. Die Chinesen beobachten bei dem Trinken des Weines beinahe dieselbe Regel wie die Engländer; sie fordern zum Trinken auf, halten dann die Tasse mit beiden Händen und, indem sie sich gegenseitig Glück wünschen, trinken sie mit einem Zuge aus, worauf sie die innere Seite der Tasse dem Gegner zukehren und zeigen, dass sie jeden Tropfen ausgetrunken haben. Als wir

einmal eine Tasse nicht austrinken wollten, hielt uns der Chinese die seinige beständig vor und nickte so lange, bis auch wir die unserige ausgetrunken hatten. Der Samtschu ist eigentlich von einem faden Geschmacke; man hat freilich sehr verschiedene Sorten davon, welche auch auf den Tischen der Reichen beständig wechseln; wir haben eine Sorte davon gekostet, welche dem besten Pisco-Brandwein zur Seite zu stellen war. Zuweilen ging der Wirth zu einem dieser einzeln stehenden Tische und trank auf das Wohl der Gesellschaft, welche daselbst sass, zuweilen schenkte er auch selbst den Samtschu ein.

Die Speisen, beständig in kleinen Obertassen aufgetragen, wurden jedesmal den Gästen vorgesetzt, wenigstens fand dieses in den ersten 20 Gängen statt. Die Zahl der Speisen war unglaublich, doch war der Geschmack derselben nicht so vielfach verschieden; alle Fleischspeisen waren ganz klein geschnitten und kamen immer in Form von Ragouts auf den Tisch, wozu die Saucen stets mit Schwalben-Nestern, mit Trepang, mit Hayfischfinnen und allen jenen sonderbaren Indischen Leckerbissen zubereitet waren. Sobald der erste Abschnitt des Mittagmahls, welches vielleicht schon aus 60 Gerichten bestand, vorüber war, kamen die mehr suppenartigen Speisen zum Vorschein; sie wurden in kleinen Näpfen in die Mitte des Tisches gesetzt, und hier ass dann Jeder mit seinem kleinen Porzellan-Löffel aus der Schüssel. Von diesen Sachen wurden gewöhnlich immer 4, 5 bis 6 verschiedene Schalen aufgetragen und dazwischen wurden noch in kleinen Tassen den Gästen verschiedene andere Sachen vorgesetzt, worunter mannigfaltig zubereitete Pasteten, Confect-Sachen, kräftige Hühner-Brühen und viele andere Sachen der Art vorkamen. In den Hühner-Brühen ist das Fleisch ganz fein geschabt und die Brühe selbst ausserordentlich kräftig.

Zwischen den verschiedenen grossen Abtheilungen des Mittagmahls wurde Thee gereicht und Taback geraucht, wobei man sich etwas ausruhen konnte, um alsdann von Neuem mit allen Kräften zur Fortsetzung zu schreiten. Nachdem einige Abtheilungen vorüber waren, wurden vor den Halbkreis der Tische noch 5 kleine Tische gestellt, welche mit gebratenen Schweinen und mit Geflügel aller Art ganz bedeckt wurden. Hierauf traten 10 Köche in den Saal, welche ganz gleichmässig und sehr hübsch gekleidet waren, und begannen die Braten zu zerlegen. Es stellten sich vor jeden Tisch zwei Mann und mit langen Messern fingen sie an, die hart gebratene Haut aller dieser Braten zu zerklopfen, was durchaus tacktmässig geschah und nicht wenig überraschte. Andere Diener welche vor den Tischen standen, legten die kleinen Stückchen, in welche alle diese Braten zerlegt wurden, auf kleine Teller und

setzten diese alsdann in die Mitte unserer Tische. Zu Ende des ganzen Mahles kamen noch die Köche in den Saal und mussten sich für die Ehre bedanken, welche ihnen dadurch zu Theil geworden, dass sie für die hohe Gesellschaft hätten kochen dürfen. Wir wollen hier die Beschreibung dieses Gastmahls schliessen, welches vielleicht den geneigten Leser mehr als uns selbst langweilte; volle sechs Stunden mussten wir dabei sitzen und viele Hunderte von Speisen wurden aufgetragen. So gross ist die Verschwendung der Reichen in einem Lande, wo die Armen selbst um den Besitz der Excremente ihrer Mitbrüder, gleich auf frischer That und auf offener Strasse, sich schlagen. Merkwürdiges Land, dessen Schätze wie dessen schmutzige Armuth auf gleiche Weise die übrige Welt in Erstaunen setzen muss.

An demselben Tage, als dieses Mittagsmahl stattfand, war eine Englische Fregatte zu Macao angekommen, welche die Beschwerde des Gouverneur's von Indien, wegen der letzten Excesse der Chinesen gegen das Englische Besitzthum zu Canton, an den Vicekönig von Canton überbringen sollte. Den ganzen Tag über hatten die Hongkaufleute berathen, wie man die Anzeige davon an Seine Excellenz Li, den Vicekönig von Quan-tong, bringen sollte. Am folgenden Tage sandten jedoch die Mitglieder der Englischen Factorei ein Schreiben an Seine Excellenz, worin sie ihm sagten, dass der Vicekönig von Indien einen Deputirten an ihn abgeschickt habe, der ihm ein Schreiben übergeben solle; Seine Excellenz möge nur bestimmen, ob er denselben in seinem Palaste zu Canton, oder durch einen Stellvertreter im Saale der Factorei empfangen wolle; im ersteren Falle müsse er den Staats-Sessel schicken und den Deputirten mit seinem ganzen Gefolge Standesmässig aufnehmen. Seine Excellenz Li hat jedoch auf dieses Schreiben eine sehr kurze mündliche Antwort ertheilt, indem er äusserte, dass er eigentlich den Deputirten auf seinem Throne zu Canton, d. h. in seinem Palaste in der Tartaren-Stadt (siehe hiezu den Plan von Canton) empfangen, dieser aber seinen Kopf neunmal gegen seinen Thron beugen müsse; er wolle aber mitleidig sein und den Deputirten solcher schmachvollen Ceremonie nicht unterwerfen, man möge daher das Schreiben des Vicekönigs von Indien nur an die Hongkaufleute abgeben, die Fregatte müsse übrigens zu Lintin bleiben und dürfe die Bocca Tigris nicht passiren.

Wie diese Geschichte geendet hat, haben wir später, bei unserer Rückkehr nach Berlin, durch die Zeitungen vernommen. Capitain Freemantle, der Commandeur des Englischen Kriegs-Schiffes, musste ohne seine Fregatte nach Canton hinaufkommen und das Schreiben an einen General-Adjutanten des Gouverneurs abgeben. Letzterer ertheilte hierauf eine sehr kurze und bestimmte Antwort

an den Gouverneur von Indien*), welche gerade dasjenige als geschehen bekräftigte, was der Gouverneur von Indien in seinem Schreiben als nicht geschehen wissen wollte; am Schlusse gab er noch zu verstehen: »Es sei nothwendig, dass in der Folge die Englische Kaufleute aus den gebildeten Klassen gewählt würden.« Ausserdem wurde dem Englischen Capitain befohlen, den günstigen Wind zu benutzen und mit der Antwort abzusegeln. So schmachvoll endete für die Engländer ein Unternehmen, von dem sie sich, nämlich die Mitglieder der Ostindischen Compagnie, so viel versprachen, und noch bis zum heutigen Tage ist nichts geschehen, was die Beleidigungen der Engländer durch die Chinesen aufheben könnte. Seitdem ist auch Seine Excellenz der Gouverneur Li von dem öffentlichen Schauplatze abgetreten; schwer belastet mit Ketten ist er als gemeiner Verbrecher zu Wasser nach Pecking transportirt worden, weil er nicht im Stande war die Empörung der Bergbewohner in der Provinz Quan-tong zu unterdrücken. Welch ein schrecklicher Zustand herrscht in diesem Lande; ein Mann, der mit Verachtung die Macht der Brittischen Herrschaft ansehen konnte, ein solcher Mann wird ein Jahr später wie ein gemeiner Mörder vor Gericht geschleppt!

Schluss.

Zum Schlusse unserer Mittheilungen über China wollen wir eine Darstellung des gesammten Handels-Umfanges geben, welcher durch die fremden Nationen im Hafen von Canton betrieben wird. Es wird sich aus dieser Darstellung des gegenwärtigen Zustandes jenes Handels ergeben, dass er zum Vortheile der fremden Nationen und zum Nachtheile des Chinesischen Reiches sich von Jahr zu Jahr vergrössert; wenn daher die Chinesische Regierung einmal mit Kraft diesen Handel aufheben wird, woran wir nicht ganz zweifeln, so kann das Reich dadurch nur grossen Vortheil erlangen. Noch vor 15 Jahren gingen jährlich grosse Summen baaren Geldes nach China, aber durch den Opium-Handel, dessen Umfang sich seit 1818 bis 1830 von 4,159,230 Piaster bis auf 12,900,031 Piaster gesteigert hat, sind jene Verhältnisse aufgehoben und China zahlt jetzt alljährlich eine Summe von mehr als 6,000,000 Piaster zurück, wobei noch der moralische Zustand des Volkes täglich durch den Genuss des Opiums verschlimmert wird.

*) Siehe Preussische Staats-Zeitung von 1832. No. 150. pag. 607.

Tabellarische Uebersicht des Brittischen Handels mit China.

I. *Einfuhr in Piaster.*

		Im Handelsjahre 1826—1827.	Im Handelsjahre 1827 — 1828.	Im Handelsjahre 1828 — 1829.	Im Handelsjahre 1829 — 1830.	Im Handelsjahre 1830—1831.
Auf Rechn. der Engl.-Ost. Compagnie		5,871,749	4,518,957	4,940,298	4,484,225	4,514,112
Für Privat-Rechnung.	An Opium	9,269,826	10,382,141	10,591,760	-	-
	Cotton von Bengalen, Bombay und Madras	5,153,561	-	3,767,340	-	3,694,716
	An Pfeffer, Betelnüssen, Kampher, Salpeter, Ratang's und dergleichen Sachen mehr wird die Summe gelöst, welche hier zu der angegebenen Hauptsumme noch fehlt.					
	Gesammt-Summe	15,050,982	15,527,728	15,315,318	18,447,147	16,215,261
Total-Betrag der gesammten Einfuhr		21,580,981	20,364,600	21,491,464	22,931,370	20,729,369

II. *Ausfuhr in Piaster.*

Auf Rechn. der Engl.-Ost. Compagnie		9,659,842	8,765,165	7,941,811	7,848,104	9,935,858
Für Priv. Rechn.	An verschiedenen Waaren *)	2,354,398	3,562,117	5,335,565	7,837,231	4,273,280
	Baares Geld.	4,019,000	6,094,646	5,064,805	4,477,830	5,520,231
	Verschiedene Kleinigkeiten und Silber und Gold in Barren füllen die hier fehlenden Summen aus.					
Gesammt-Betrag der Ausfuhr . . .		18,630,094**)	18,921,932	18,795,581	21,257,257	20,729,369†)
Die Bilance.		2,950,887	1,442,668	2,495,883	1,674,115	337,118

Specielle Angaben über die Ausfuhr des baaren Geldes durch die Engländer aus China.

Im Jahre 1828.	Nach England . .	328,762 Piaster.
	Nach Bengalen . .	366,388 -
	Nach Bombay . .	3,782,680 -
		4,477,830 Piaster, mit Einschluss des Silbers 6,595,306 P.

Im Jahre 1829.	Nach England . .	659,383 Piast.	256,574 Tael Silber.
	Nach Calcutta . .	2,018,023 -	400,020 - -
	Nach Bombay . .	2,243,458 -	539,298 - -
	Nach and. Plätz.	143,941 -	49,791 - -
		5,064,805 Piast.	1,245,683 Tael Silber.
			Gesammtbetrag 6,771,031 Piaster.

Im Jahre 1830.	Nach London . .	2,443,703 Piast.	114,861 Tael Silber.
	Nach Calcutta . .	662,440 -	222,876 - -
	Nach Bombay . .	2,375,588 -	433,092 - -
	Nach and. Plätz.	38,500 -	- - -
		5,520,231 Piast.	770,829 Tael Silber.
			Gesammtbetrag 6,590,826 Piaster.

Folgende Tabellen werden diese Brittische Ein- und Ausfuhr bei ihrem Handel mit China näher angeben, wozu wir das Handelsjahr 1828 bis zum 1. April 1829 wählen.

*) Anmerkung. Die Ausfuhr besteht in: Thee, Seide, Nanking, krystallisirtem Zucker, Cassia, Kampher, Alaun, falschen Perlen, Schildkröte, Chinesischem Porzellan, Chinesischem Holze, Galgant, Rhabarber, Annised, Moschus, Drachenblut, Cochenille, lackirten Holzwaaren, Geschirren von Gold und Silber. Der grösste Theil von diesen Sachen geht nach Indien.

**) Die wahre Ausfuhr erhält man erst nach Abzug des ausgeführten baaren Geldes und des Betrages der Contanten, welche im Durchschnitte ist, wie die Tabelle auf der folgenden Seite zeigen wird.

†) Im Jahre 1832—1833 (Chinese Repository II. pag. 300.) betrug die Einfuhr 22,304,753 Piaster und die Ausfuhr 18,332,760 Piaster.

Einfuhr durch die Engländer im Hafen von Canton im Jahre 1828.

I. Auf Rechnung der Englisch-Ostindischen Compagnie.

Breites Tuch	5,139 Ballen = 532,558 Yards	gleich	735,534 Tael.
(Long Ells)	7,500 Stück = 150,000	- -	900,000 -
(Worleys)	500 - = 10,000	- -	68,000 -
Kamlots	12,000 -		237,600 -
Kameelhärne Kamlots	141 -		4,060 -
Englische Kattune ..	7,650 Stück		33,598 -
Englisches Eisen. ..	29,380 -		75,057 -
Blei	21,579 Mulden zu 250 Pfund		98,258 -
Twist (Baumwollen gewirkte Sachen) ..	300 Ballen		16,524 -
Baumw. v. Bengalen	33,373 -	zusammen	1,322,361 -
- - Bombay .	16,404 -		
- - Madras .	12,858 -		
Sandelholz	35,376 Scheit		66,023 -

Summa 3,557,015 Tael = 4,940,298 Piaster.

II. Auf Privat-Rechnung.

Baumwolle v. Bengalen	55,471 Ballen	2,712,485 Tael = 3,767,340 Piaster.
- - Bombay .	268,292 -	
- - Madras .	1,767 -	
Opium		10,591,760 -

Summa 14,359,100 Piaster.

Ausfuhr der Engländer durch den Hafen von Canton im Jahre 1828 *).

I. Für Rechnung der Englisch-Ostindischen Compagnie.

Thee nach England	5,256,056 Tael.
Thee nach den Nordamerikanischen Besitzungen	213,517 -
Thee für die Cap-Colonie.	17,550 -
Thee nach St. Helena, Bengalen, Madras und Bombay	39,731 -
Hafen-Unkosten für 22 Schiffe	91,518 -
Andere Unkosten und für das Canton-Etablissement .	99,732 -

Summe 5,718,104 Tael = 7,941,811 Piaster.

II. Für Privat-Rechnung.

Thee	585,890 Tael =	813,736 Piaster.
Geld	4,477,830 -	

Total-Ausfuhr auf Privat-Rechnung 9,587,034 Piaster.

Summa 18,342,581 Piaster.

Allgemeine Uebersicht des Handels der Nord-Amerikaner mit China.

Im Handelsjahre:	Anzahl der theilnehm. Schiffe.	Einfuhr. Spanische Piaster.	Einfuhr. Gesammt-Summe der Einfuhr.	Ausfuhr. Nankin's. Betrag in Piaster.	Ausfuhr. Gesammt-Summe der Ausfuhr.
1804 — 1805	34	2,902,000	Diese Zahlen sind uns unbekannt geblieben.	2,648,000	3,842,000
1805 — 1806	42	4,176,000		2,808,000	5,127,000
1806 — 1807	37	2,895,000		1,764,000	4,294,000
1807 — 1808	33	3,032,000		2,922,000	3,476,000
1808 — 1809	8	70,000		315,000	808,000

*) Anmerkung. Im Jahre 1792 betrug der Ueberschuss zum Vortheil der Chinesen $2\frac{1}{4}$ Million Pf. Sterling, wovon bei weitem der grösste Theil in Silber bezahlt wurde. Im Jahre 1793 wurden 23,000,000 Pfund Thee aus Canton nach England geführt.

Im Handelsjahre:	Anzahl der theilnehm. Schiffe.	Einfuhr.		Ausfuhr.	
		Spanische Piaster.	Gesammt-Summe der Einfuhr.	Nankin's. Betrag in Piaster.	Gesammt-Summe der Ausfuhr.
1809 — 1810	37	4,723,000	Diese Zahlen sind uns unbekannt geblieben.	3,769,000	5,715,000
1810 — 1811	16	2,330,000		2,048,000	2,973,000
1811 — 1812	25	1,876,000		4,255,000	2,771,000
1812 — 1813	8	616,000		201,000	620,000
1813 — 1814	9	-		-	-
1814 — 1815	9	-		105,000	572,000
1815 — 1816	30	1,922,000		640,000	4,220,000
1816 — 1817	38	4,545,000		1,794,000	5,703,000
1817 — 1818	39	5,601,000		1,469,000	6,777,000
1818 — 1819	47	7,369,000		2,577,000	9,057,107
1819 — 1820	43	6,259,300		3,135,000	8,173.000
1820 — 1821	26	2,569.500	4,088,000	685,000	4,173,000
1821 — 1822	45	5.125,000	-	1,776,000	7,058,741
1822 — 1823	40	6,292,840	-	1,139,200	7,523,492
1823 — 1824	34	4,096,000	-	252,200	5,677,149
1824 — 1825	43	6,524,500	-	664,000	-
1825 — 1826	42	5,725,200	-	765,000	-
1826 — 1827	26	1,841,168	3,796,370	267,405	4,474,891
1827 — 1828	29	2,449,000	6,312.360	?	6,309,350
1828 — 1829	29	2,640,300	6,238,788	?	6,559,925
1829 — 1830	-	1,388,500	4,650,200	?	4,500,000
1830 — 1831 *)	-	1,123,644	4,311,282	?	4,211,611

Ausser dem Handel den die Nord-Amerikaner und die Engländer mit China betreiben, ist der der Holländer und der Spanier noch zu nennen, denn der Handel der übrigen Nationen ist ganz ohne Bedeutung.

Die Holländer führten im Jahre 1829 nach China für 350,406 Piaster Waaren, worunter sich für 105,870 Piaster Opium befand. Die Ausfuhr betrug dagegen für 455,287 Piaster, worunter für 315,832 Piaster Thee vorhanden war.

Auf Spanischen Schiffen wurde in der letzten Zeit jährl. für 6 bis 700,000 P. umgesetzt.

In den hier mitgetheilten Tabellen sind die Zahlen so offen dargestellt, dass es weiterer Erklärungen nicht bedarf und wir darüber fortgehen können. Wir schmeicheln uns über den Umfang des Chinesischen Seehandels mit Europa sehr genaue Angaben mitgetheilt zu haben, aus denen Verhältnisse hervorgehen, welche man bisher in Europa nicht gekannt hat. Es ist wahr, dass die grösste Summe des baaren Geldes, welches aus China gezogen wird, direct nach Indien geht, doch mögte es wahrscheinlicher sein, dass mehr als die Hälfte dieser Summe wieder nach Europa kommt, denn die grösste Zahl der Engländer kehrt nach Alt-England zurück, um daselbst comfortaible zu leben, sobald sie in Indien reich geworden sind.

Das Privilegium der Englisch-Ostindischen Compagnie, dessen Bestehen seit so langer Zeit die Aufmerksamkeit der Gebildeten aller Nationen auf sich gezogen, hat zu bestehen aufgehört und die Folge wird bald lehren, dass der Chinesische Handel nicht mehr in dem Maasse fortblühen wird, wie es bisher geschehen ist. Es war freilich sehr leicht einzusehen, dass das Privilegium jener Compagnie für den Englischen Staat sehr nachtheilig war und ihm besonders bei seinen, stets so hoch gepriesenen Handels-Institutionen gar nicht geziemte. Gewiss sind die Vortheile unabsehbar, welche in kurzer Zeit der Englischen Nation, durch die Aufhebung des Privilegiums der Compagnie entspringen werden. Bei der musterhaften Verwaltung der Indischen Colonien und dem raschen Vorschreiten in der Entwickelung der Bewohner derselben, werden sich daselbst neue Quellen des Gewerbfleis-

*) Anmerkung. In dem Jahre 1831—32 war die Einfuhr = 5,531,807 und die Ausfuhr = 5,999,731 Piaster. In dem Jahre 1832—33 war die Einfuhr = 8,362,971 und die Ausfuhr = 8,372,175 Piaster!! (S. Chinese Repository II, p. 301.)

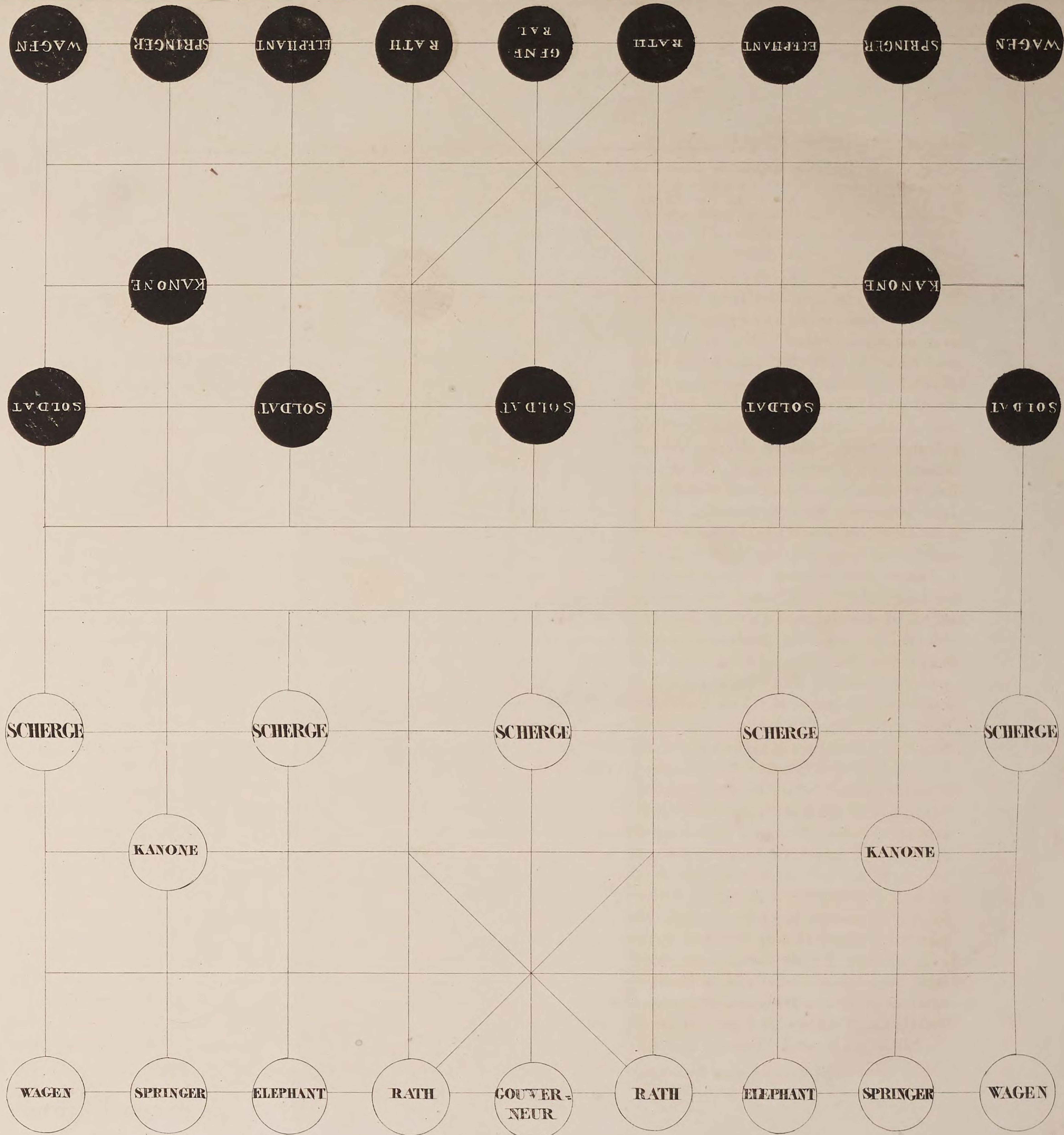


ABBILDUNG DES CHINESISCHEN SCHACHSPIELES

ses und des Handels eröffnen, die man bis jetzt nicht ahncte und auch nicht voraussetzen konnte.

Bald nach unserer Rückkehr haben wir eine Abhandlung über den Seehandel mit China in öffentlichen Blättern mitgetheilt*) und wir freuen uns, dass die Englische Regierung bei Aufhebung des Privilegiums der Englisch-Ostindischen Compagnie nach eben denselben Grundsätzen verfahren ist, wie wir sie in jenem Berichte mitgetheilt haben.

Anhang.

Die Chinesen besitzen ein Schachspiel, welches mit dem unsrigen so sehr übereinstimmend ist, dass man, ungeachtet ihrer Verschiedenheit, dennoch beiden einen gemeinschaftlichen Ursprung zuschreiben muss. Wir haben dieses Schachspiel aus China mitgebracht und glaubten Anfang's, dass es bei uns noch unbekannt wäre, es hat sich jedoch gefunden, dass schon La Loubere, der im Jahr 1687 als Französischer Gesandter nach Siam geschickt war, in seiner Beschreibung des Königreich's Siam*) dieses Spiel beschrieben und abgebildet hat; er lernte es in Siam kennen. Da aber die Nachrichten, welche wir zu Canton über dieses Spiel eingesammelt haben, etwas verschieden sind von La Loubere's Beschreibung, so geben wir zu dieser einige Nachträge.

Die Chinesen besitzen dicke Bücher, welche allein über die Regeln des Schachspiel's handeln und als Beispiele immer gleich Abbildungen aufzuweisen haben. Das Chinesische Schachspiel, man sehe hiezu die beiliegende Abbildung, hat schwarze und weisse Figuren, doch stellt es nicht den Kampf zweier Armeen dar, sondern den zwischen der militairischen und der polizeilichen Gewalt. Die schwarzen Steine sind die Soldaten; bei ihnen ist ein General mit zwei Räthen zur Seite, während bei den weissen Figuren, welche die Polizei-Macht darstellen, ein Gouverneur mit zwei Räthen vorhanden ist. Die fünf Figuren, welche die Stelle der Bauern bei uns vertreten, heissen bei den schwarzen Figuren Soldaten, bei den weissen aber Schergen. Der Raum zwischen den beiden Abtheilungen des Schachbrettes stellt einen Fluss dar und ist im Spiele einen Schritt breit. Anstatt der Figuren haben die Chinesen Steine, welche durch die Aufschrift ihre Bedeutung anzeigen, wie dieses auch auf beiliegender Tafel dargestellt ist. Eine kurze Angabe der Züge der einzelnen Figuren wird das ganze Spiel hinreichend erklären.

Der Gouverneur und der General ist auf die 9 Felder beschränkt, welche durchkreuzt sind, sie ziehen, gleich dem Könige in unserem Spiele, nur einen Schritt und zwar gleich dem Thurme nach allen Richtungen hin; wird ihnen Schach geboten, so können sie fortziehen, oder eine andere Figur vorziehen, wozu hauptsächlich die beiden Räthe dienen, welche ebenfalls den Raum der 9 Felder nicht verlassen dürfen, aber auch in die Diagonale gehen können. Die Elephanten vertreten die Stelle der Läufer und gehen in der Diagonale, jedoch immer nur zwei Schritte weit und können nie über den Fluss gehen und zum Angriffe

*) S. Spenersche Zeitung vom December 1832.

gebraucht werden. Die Springer verhalten sich gleich den Springern in unserm Spiele, doch müssen die Felder frei sein, über die sie springen. Die Streitwagen und die Kanonen haben den Gang der Thürme in unserem Schachspiele, doch können die Kanonen nur dann wirken und schlagen, wenn irgend eine Figur von ihrer Farbe dicht vor ihnen steht; überdiess ziehen die Kanonen nur gerade aus, aber nie seitwärts.

Wir haben dieses Schachspiel mehrmals in Canton zu spielen Gelegenheit gehabt und wir können versichern, dass es eben so interessant als unser gewöhnliches Spiel ist. Die Chinesen schreiben die Erfindung ihres Schachspiels dem Kaiser Jao zu, etwa 200 Jahr vor Moses, doch ist es wohl ganz wahrscheinlich, dass dieses Chinesische Spiel und unser Griechisches ein und desselben Ursprunges sind; die Braminen Indiens welche es auch jetzt noch kennen, scheinen die Erfinder desselben gewesen zu sein. Die Benennung der Kanonen muss jedoch erst nach der Bekanntschaft mit den Portugiesen eingeführt sein, denn die Chinesen hatten bis dahin kein Feuergewehr. —

In China ist noch ein zweites Spiel im Gebrauche, das hauptsächlich von den Mandarinen gespielt und dem Schachspiele weit vorgezogen wird; wir nennen es das Mandarin-Spiel und geben ebenfalls eine Abbildung desselben auf beiliegender zweiten Tafel. Auch über dieses Spiel haben die Chinesen viele grosse Bücher und es soll oft mit der grössten Leidenschaft und um die höchsten Gewinne gespielt werden.

Das Mandarin-Spiel wird mit 361 Steinen von zwei verschiedenen Farben gespielt; es beginnt von einem der 5 besonders bezeichneten Punkte dieses Brettes und der Zweck desselben ist, den Gegner einzuschliessen, so dass er keinen Ausweg finden kann. Das Loos entscheidet, wer den ersten Stein anlegt, der Gegner kann alsdann seinen Stein daneben, auf einen der nächsten Durchschnittspunkte legen und damit fortfahren, oder auch auf die noch übrigen bezeichneten Anfangspunkte; er hat dabei nur zu beobachten, dass seine Steine beständig in ununterbrochener Communication zu stehen kommen, wird ihm diese durch einen feindlichen Stein abgeschnitten, so eröffnet er sich den Weg nach einer anderen Richtung, jedoch immer im Zusammenhange stehend mit dem ersten Steine. Zur Verdeutlichung wollen wir auf beiliegender Tafel einige Steine in gehöriger Ordnung auflegen.

Dieses Mandarin-Spiel ist es, welches einst schon unseren Leibnitz*) beschäftigt hat; es befindet sich nämlich auf der Königlichen Bibliothek zu Berlin ein altes Chinesisches Bild, unter der Aufschrift *Picturae sinicae*, worauf mehrere Chinesen mit diesem Spiele beschäftigt sind. Leibnitzens hellsehender Geist erkannte sehr bald, dass dieses Spiel kein Schachspiel sei und dass hier überhaupt gar nicht geschlagen, sondern nur eingeschlossen werde, wesshalb er die Erfinduug desselben einem blutscheuen Braminen zuschrieb.

*) *Miscellanea berolinensia pag.* 22.

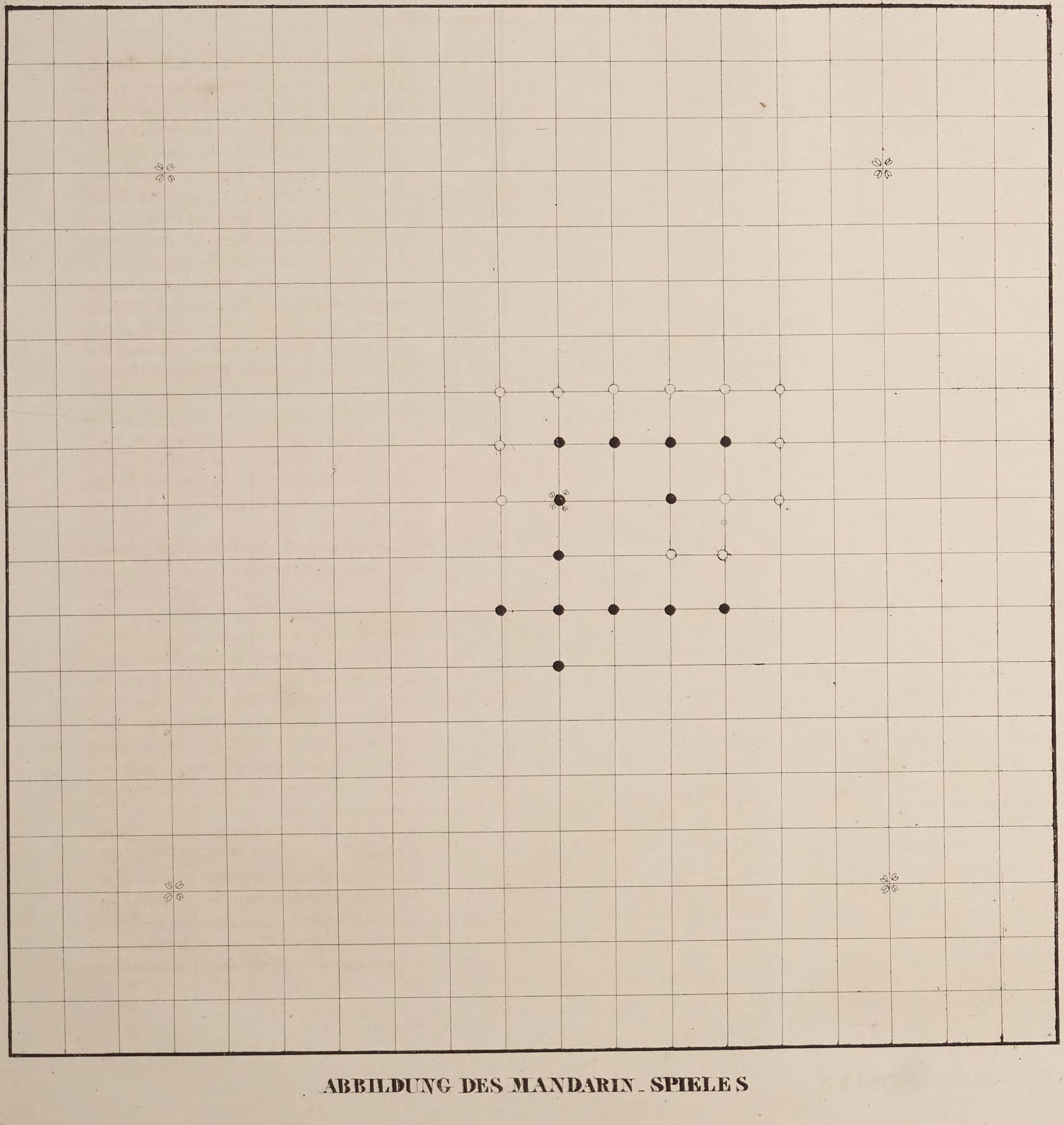


ABBILDUNG DES MANDARIN_SPIELES

Siebentes Buch.

Rückkehr nach Europa.

Achtzehntes Capitel.

Rückkehr durch die Sunda-Strasse und um das Cap der guten Hoffnung. — St. Helena und Napoleon's Grab. — Beendigung der Reise.

(Tagebuch auf der Fahrt von Canton bis St. Helena).

Datum.	Stunde.	Breite.	Länge.	Wärme der Luft.	Wärme des Wassers.	Winde.	Bemerkungen.
15. Decbr.	8½h			19,6° R.	20,15° R.	O.	In 24 Stund. 14′ Ström. n. S. z. W.
	12	15°32′ N.	113°24′ O.	20,2	20,2	O.	Schönes Wetter u. segeln stets
	18			19,5	20	O.	Desgl. 5 b. 6′ in der Stunde
16. Decbr.	8½			20,2	20	O.	Desgl.
	10			20,2		O.	Etw. Reg. u. in dessen Folge Abkühlung der Luft.
	12			20,1	20,4	ONO.	Gegen 22′ Ström. nach S. z. W.
	18			20	20,4	NO.	Sehr starker Wind.
17. Decbr.	8½			20,2	20	NO.	Desgl.
	12	11°53′ N.	110°57′ O.	20,8	20	NO.	Bezogener Himmel.
	16			—	20	NO.	
	17			—	19,8	NO.	
	19			—	19,8	NO. z. N.	
	20			—	19,8	NNO.	
18. Decbr.	8½			20,7	19,9	NNO.	
	12	10°12′ N.	109°49′ O.	20,4	20	NNO.	
	18			20,2	20,4	NO.	
19. Decbr.	8			20,9	19,9	NO.	
	12			21	20,2	NO.	Bei 45 Faden Grund, wobei die Temp. des Wassers beständig zunimmt.
	18			20,6	20,3	N.	
	22			20,6	20,4	N.	
20. Decbr.	8			20,8	21,2	N.	
	12	4°26′ N.	107°15′ O.	21,2	21,4	NO.	
	18			20,9	21,4	NNO.	Schön. Wett. u. beständ. gut. Wd.
21. Decbr.	8			21,2	21,6	N.	Sehen Land; es sind Inseln welche sich, schön bewachsen aus dem Wasser emporheben. Um 12 Uhr waren wir im Angesicht von St. Julian u. die Temper. des Wassers nahm zu.
	12	1°49′ N.	107° 4′ O.	21,7	21,8	N.	
	18			21	21	N.	

Datum.	Stunde.	Breite.	Länge.	Wärme der Luft.	Wärme des Wassers.	Winde.	Bemerkungen.
22. Decbr.	8h			20,2° R.	21,9° R.	NO. z. N.	Passiren bei d. Esprit-Ins. vorüb.
	13	1° 3′ S.	107° 5′ O.	22,9	22,2	NNO.	Himmel stets etwas bewölkt.
	18			20,6	22,6	NNO.	Wind sehr gut, müssen aber beilegen um d. Gefahr z. entgehen.
23. Decbr.	8			22,5	22,2	NNO.	Passiren durch die Gaspar-Str. umsegeln den Felsen, an dem die Alceste (mit d. verunglückten Engl. Gesandtsch. n. China) ihren Untergang fand*). Der hohe Berg auf der Insel Banca ist uns beständig im Angesicht u. der Anblick d. Inseln, welche reich bewachsen diese Strasse umgeben, ist höchst reizend. Kaum hatten wir die Strasse durchschifft, als es sich gegen Mittagszeit stark bez. u. gegen Abend fast völlige Windstille eintrat, welche jedoch höchst angenehm war.
	12			22,8	22,3	NNO.	
	18			22,6	22,3	NNO.	
24. Decbr.	8			21,8	22,4	NW.	Etwas Regen.
	12	4° 7′ S.	106° 14′ O.	22,1	22,6	NW.	
	18					WNW.	Gehen dicht am Ufer v. Sumatra vor Anker. Schlammboden.
25. Decbr.	8			22,4	21,6	NW.	Gehen durch die Sunda-Strasse.
	12	6° 4′ S.	105° 2′ O.	23,1	22,1	N.	
	18			23	23,4	NNO.	Gänzl. Windstille. Nahen einer Insel.
26. Decbr.	8			22,4	23	ONO.	Wenig Wind. Nachts viel Gewitter u. Regen.
	12			22,9	23,2	NO.	Zuweil. kommt d. Wind aus SO.
	18			22,4	23,4	NO.	
27. Decbr.	8			22,6	23	NO.	Nachts starkes Gewitter m. Reg.
	12			23,1	23,2	NO.	Heller Sonnenschein.
	18			22,8	23	NO.	Sehr wenig Wind.
28. Decbr.	8			22,7	22,9	O.	
	12			22,9	22,6	SO.	
	18			22,4	23	O.	Sehr wen. Wind, so dass wir nur 1 bis 2 Min. in d. Stunde segeln.
29 Decbr.	8			22,8	22,6	WNW.	
	12	8° 30′ S.	102° 25′	23	22,6	WNW.	
	18			22,6	22,4	SO.	Der SO.-Passat tritt ein bei 8° S. Breite.
30. Decbr.	8			22,4	22,2	SO.	
	12	11° 2′ S.	100° 7′ O	23	22,3	SO.	
	18			22,1	22,2	SO.	
31 Decbr	8			22,4	22,2	SO.	Sehr starker Passat.
	12			22,2	21,4	SO.	
	18			21,6	21	SO.	
1. Januar	8					SO.	
	12			21,6	21	SO.	
	18			20,7	20,6	SO.	

*) Anmerk. In der ganzen Chinesischen See hatten wir während des NO-Monzoon's eine Strömung nach SW., die sehr bedeutend war; die Gewässer aber, welche sich mit Kraft durch die Gaspar- und Banca-Strasse drängen mussten, stiessen gegen die Inseln und nahmen dann wieder eine südöstliche Richtung.

Datum.	Stunde.	Breite.	Länge.	Wärme der Luft.	Wärme des Wassers.	Winde.	Bemerkungen.
2. Jan.	8h			21° R.	21° R.	SO.	
	12			21,2	21,1	OSO.	
	18			20,8	21,1	OSO.	Beständig etw. bewölkt. Himmel.
3. Jan.	8			21,1	20,9	OSO.	
	12			21,5	21	OSO.	
	18			20,6	20,9	SO.	Schönes Wetter, doch der Wind
4. Jan.	8			21,4	21,3	SO.	sehr empfindlich kalt.
	12			21,6	21,5	SO.	
	18			21,2	21,6	SO.	Wenig Wind, ab. sehr hohe See.
5. Jan.	8			20,8	21,2	O.	Schönes Wetter.
	12			20,9	21	O.	
	18			20,9	20,9	OSO.	Viel Regen und Sturm.
6. Jan.	8			21	20,2	OSO.	Segeln 8 bis 9 Min. in d. Stunde.
	12	19°19′ S.	81°17′ O.	21,4	20,9	OSO.	
	18			20,7	20,4	OSO.	Abwechs. schön. Wetter u. bew.
7. Jan.	8			21	20,8	OSO.	Desgl. Himmel.
	12	20°14′ S.	76°56′ O.	21,4	20,8	O.	Desgl.
	18			20,8	20,7	O.	Desgl.
8. Jan.	8			21,5	21,2	O. z. S.	Desgl.
	12	21° 8′	75° 2′ O			O. z. S.	Desgl.
	18			21	21	O.	
9. Jan.	8			21,1	21	ONO.	Regen und starker Wind.
	12	21°45′ S.	72° 2′ O.	21,5	21,2	O.	Bewölkter Himmel.
	18			21,3	21	NO.	In 2 Tag. waren 20 Min. südliche Strömung beobachtet.
10. Jan.	8			21,4	21,3	O. z. N.	In verg. Nacht ein stark. Sturm mit Gewitter begleitet.
	12	22°52′ S.	68°58′ O.	22	21,8	SO.	Sehr var. Winde. Reg. u. Gew.
	18			21,6	21,8	OSO.	ONO. O. z. N. u. s. w.
11. Jan	8			21,2	21,2	NNO.	
	12	23°21′ S	66° O.	21,5	21,5	O.	Abw. klarer Himm. u. stark. Wol-
	18			21,2	21,4	O.	kenzüge.
12. Jan.	8			21,9	22	SSW., S.	Ein gestorb. Matrose wird versenkt u. eine Stunde darauf beginnt ein heftiger Sturm in dem die Schwankungen d. Schiffes so stark wurden, wie sie vielleicht auf der ganzen Reise noch nicht vorgekom. waren. Der Bar. fiel auf 29,54 Z. Engl. bei SW.-Wind u. am 13. u. 14. Januar hielt er sich noch immer auf 29,70 Z.
15. Jan.	12	24°18′ S.	58°34′ O.				
	18			19,2	20,6	SSO.	Strömung gab für die 2 vorherg.
16. Jan.	8			19,5	20,1	S. z. O.	Tage 25 Min. nach NO.
	12	25°29′ S.	55°23′ O	19,4	20,2	S. z. O.	
	18			19,2	20	SSO.	
17. Jan.	8			19,8	20,2	ONO.	Strömung 15 Minuten westlich.
	12	25°57′	53°31′ O.	20,6	20,4	NO.	
	18			19,9	20,1	NNO.	Ein prachtv. Tag, der Himmel
18. Jan.	8			20,1	20,2	NO.	ganz klar u. die See äussest
	12	26°45′		21	20,5	N.	ruhig.
	18			20,6	20,6	N. z. O.	
19. Jan.	8			21,2	20,5	N. z. O.	

Datum.	Stunde.	Breite.	Länge.	Wärme der Luft.	Wärme des Wassers.	Winde.	Bemerkungen.
	12h	26°37′	50° 6′	21,5° R.	21° R.	N.	Eine nordw. Ström. in 13Minut.
	18			21,2	21	N	
20. Jan.	8			21,4	20,5	NNO.	Schönes Wetter. Am Horizont
	12			21,8	20,9	SO. z. O.	lassen sich zuweilen schwarze
	18			20,8	20,5	SSO.	Wolken sehen.
21. Jan.	8			21,6	19,6	O.	
	12			20,5	20,2	ONO.	
	18			20,4	20,8	OSO.	
22. Jan.	8			20,2	20,1	SO. z. O.	
	12			20,6	20,4	SO. z. O.	
	18			20,2	20,1	O. z. S.	
	20				19,4	O. z. S.	Wir übersegeln die Bank südw.
23. Jan.	8			20,2	20	OSO.	von Madagascar, wo bei 60 Faden Grund ist.
	12	29°46′ S.	40°16′ O.	20,9	18,6	O.	Auch hier muss eine Bank sein, doch wir fanden kein. Grund.
	18			19,6	19,4	O.	Abwechselnd gutes Wetter.
24. Jan.	8			20,2	20,2	NNO.	
	12	30°15′	47°55′	20,8	20,3	NNO.	Sehr ruhige See.
	18			20,6	20,4	NO.	
25. Jan.	8			20,3	19,4	NNO.	Bezogen, etwas Regen.
	12			20,6	19,4	NNO.	Um 2 Uhr beginnt ein heftiger
	18			17,8	19,2	SW.	Sturm aus N., der allmälig nach SW. herumzieht. Empfindlich kalt.
26. Jan.	8						
	12	31°15′ S.	33°19′ O.	18,8	19,1	S. z. O.	Bewölkt.
	18			17,9	18,6	SSO.	Etwas Regen.
27. Jan.	8			18,6	19	SSO.	Trüber Himmel.
	12	33°29′	29°30′	19,6	19,2	SSO.	Bewölkter Himmel.
	18			18,2	18,2	SO.	
	24			18	18,2	SO.	Ganz dunkle Nacht.
28. Jan.	8			19	18,2	O. z. S.	
	12			19,5	18,4	O. z. S.	Schönes Wetter.
	18			18,2	17,7	O. z. S.	Starker Wind und wir sind am Rande der L'Aguillas-Bank.
29. Jan.	8			20	18,2	OSO.	Desgl.
	12			20,2	18,4	W.	
	18			18,2	18	W. z. S.	
30. Jan.							Ein heft. Sturm aus NNW., der später durch alle Himmelsgegenden zieht.
31. Jan.	8			16,8	19,6	SO.	Wir sind auf d. L'Aguillas-Bank.
	12			17,7	19,8	SO.	Es werden 79 Min. Ström. nach Westen 9° südl. beobachtet.
	18			16,6	19,7	SO.	Windstille.
1. Febr.	8			19	19,7	SO.	Desgl.
	12			19	20,7	ONO.	Finden kein. Grund, aber 92Min. Strömung wird beobachtet.
	18			18,2	19,8	SO.	Etw. Wind. Herrlich gefärbter Himmel. Strömung hört auf.
2. Febr.	8			19,2	17,3	SO.	Bewölkt; etwas Regen.
	12	35°36′	19°15′	18,8	17,4	SO.	Starker Wind.
	18			18	17	SO.	Wir haben das Cap der guten Hoffnung umsegelt.

Datum.	Stunde.	Breite.	Länge.	Wärme der Luft.	Wärme des Wassers.	Winde.	Bemerkungen.
	20h				16,7° R.	SSO.	
3. Febr.	8			18° R	16,2	SSO	
	12	33°15′	15° 9′ O.	18,4	16,2	SSO	Schon 24 Min. nördl. Strömung.
	18			16,8	16	SSO.	Bewölkt; starker Passat-W. *)
4. Febr.	8			17,3	16,3	SSO.	Starker Wind, aber immer bew.
	12	31°41′	12°42′ O.	17	16,1	SSO.	Nordw. Strömung von 19 Min. in 24 Stunden.
	18			16,2	16,2	SSO.	Bezogen.
5. Febr.	8			16,8	16	SSW.	
	12	30° 8′	10° 8′	17,8	16,6	SSW.	Sonnenschein. 6 Min. Ström.
6. Febr.	8			16,8	16	SSW.	
	12			17,8	16,7	SSW.	Wenig Wind.
	18			16,7		SSW.	Desgl.
7. Febr.	8			17,2		SSW.	Desgl.
	12			17,6	17,2	SSW.	Desgl.
	18			17,2	17	SSW.	Desgl.
8. Febr.	8			17,6	17,2	SSW.	Desgl.
	12	24°15′	4°30′ O.	18,2	17,4	SSW.	Trübes Wetter.
	18			17,2	17,3	SSW.	Desgl.
9. Febr.	8			18	17,4	SSW.	Desgl.
	12	22° 4′	2°14′ O.	19,1	17,8	SSW.	Desgl.
	18			17,5	17,5	SSW.	Desgl.
10. Febr.	8			18,2	18	SSW.	Desgl.
	12	20°14′ S.	0°22′ O.	19,2	18,3	SSW.	Desgl.
	18			18,3	18,2	SSW.	Desgl.
13. Febr.	12			19,4	19,3	SSW.	Etw. Regen; Sehen St. Helena.
	18			19,2	19,2	SSW.	
14. Febr.	8			19	19,1	SSW.	Temper. d. Wassers nimmt ab. Gehen u. 9 U. bei Jams Town vor Anker.

Am 13ten Februar Nachmittag's gelangten wir in die Breite von St. Helena, die Luft war jedoch so trübe, dass wir kein Land erblicken konnten, wesshalb Capitain Wendt zur Vorsicht den östlichsten Lauf nahm, den die Chronometer an Bord der Prinzess gaben. Erst gegen Abend klärte sich der Himmel auf und nun sahen wir St. Helena, dicht vor uns in Westen liegend; steil erhob sich diese Felsenmasse aus dem Meere, von Ferne her nichts Lebendes dem Auge zeigend. Es war am heutigen Tage schon zu spät, um noch die Rhede der Insel zu erreichen, somit legten wir bei und kreuzten die Nacht hindurch im Angesichte der Insel. Am folgenden Morgen segelten wir wieder, schon mit Tagesanbruch, dem Lande zu und bald wurden uns die Gegenstände auf demselben deutlich. Fast alle Spitzen der Insel sind mit Flaggenstöcken

*) Anmerkung. Ein kleines Schiff segelte um 5 Uhr Abend's bei dem Winde vorüber; man erkannte es für ein Französisches Schiff und sogleich zogen wir die Flagge um zu sehen, ob Frankreich mit Preussen im Kriege begriffen sei, worüber in Indien sehr viel gesprochen wurde. Nicht wenig waren wir erfreut als das fremde Schiff die Französische Flagge aufzog und also Frieden in Europa verkündigte.

besetzt und das Signalisiren daselbst, von dem einen Punkte zu dem anderen, nimmt gar kein Ende; alle nur irgend zugängliche Punkte auf dieser Insel sind mit starken Festungswerken, meistens mit verdeckten Batterien besetzt. Von der südwestlichen Spitze der Insel, dem Sugar loaf Hill bis zur James Town, passirten wir allein 5 sehr bedeutende Batterieen, und ausserdem waren noch mehrere kleine Punkte der Insel, wo man hätte landen können, fest besetzt. Bei dem Werke von Sugar loaf Hill muss jedes Fahrzeug ein Boot aussetzen und um die Erlaubniss bitten, vor James Town ankern zu dürfen.

Wenn früher, zu den Zeiten des Krieges, ein Schiff gesehen wurde, dann gab man vom Flaggenstock aus ein Signal durch Kanonenschüsse, sah man aber mehr als zwei Schiffe zu gleicher Zeit, so wurde von allen Batterieen durch Kanonen signalisirt, und Jedermann begab sich sogleich auf seinen Posten. Gegenwärtig unterbleibt diese Vorsichtsmaassregel, man hat aber auch durch Batterieen jeden Zugang so ziemlich unmöglich gemacht.

Schon des Morgens um 8½ Uhr gingen wir bei James Town vor Anker und fanden auf der Rhede nur 5 fremde Schiffe liegen, zu denen noch an demselben Tage 4 andere hinzukamen; aber kein Englisches Kriegsschiff lag daselbst. Alle diejenigen Schiffe, welche auf der Rückkehr von China, den Englischen, Spanischen, Holländischen und Portugiesischen Besitzungen in Indien begriffen sind, die gehen hier bei St. Helena lieber vor Anker als am Cap, um Erfrischungen und frisches Wasser einzunehmen.

Seitdem ein Werk, wie das vom General Beatson *) über St. Helena erschienen ist, würde ein längerer Aufenthalt auf dieser Insel nöthig sein, um noch etwas Neues darüber mitzutheilen; wir wollen uns desshalb nur darauf beschränken, einen kurzen Bericht über unseren Besuch von Long-Wood und dem berühmten Grabe auf St. Helena zu geben.

Die freundliche James-Stadt; etwa einige Tausend Schritte von dem Landungsplatze entfernt, ist in einem engen Thale gelegen, welches sich schnell erhebt und zu beiden Seiten mit den steilsten Felsenwänden eingeschlossen ist. Die Stadt, welche durch Ordnung und Reinlichkeit alle anderen Städte der Tropen übertrifft, erstreckt sich in jenem Thale wohl ⅜ Meilen weit hinauf; sie ist durch eine Mauer vom Meere getrennt und der Eingang durch dieselbe ist noch 200 Schritte von dem Landungsplatze entfernt. Von hier an ist dicht am Ufer Alles mit Kanonen und Wurfgeschützen besetzt; die grössten Haufen von Kugeln, Bomben und Granaten sind hier in Reihen aufgepflanzt, nur eine Allee von *Fi-*

*) Tracts relative to the Island of St. Helena. London 1816. 4to.

cus religiosa ist das einzige Grün, welches man neben diesen furchtbaren Vertheidigungs-Anstalten zu sehen bekömmt.

Dicht vor dem Thore befindet sich der Markt, welcher mit den herrlichen Erzeugnissen der tropischen Gegenden, wie mit denen der gemässigten Zonen gefüllt ist. Hier werden Feigen, Pfirsiche, Birnen, Weintrauben, Zuckerrohr, Bananen, Rosenäpfel*) neben Gurken, Kürbissen, Schoten, Kohlrüben, Rüben, Spanischem Pfeffer, Kartoffeln, Camoten und vielen anderen Sachen zum Verkaufe ausgestellt und meistens sind es Chinesen, in ihrer landesthümlichen Tracht, welche diesen Handel betreiben. Noch eine zweite Mauer mit einem Thore umgiebt die Stadt von der Seeseite, sie ist aber auf ihrer äusseren Seite von Erde gebaut und mit Wohnungen in ihrem Innern versehen.

Gleich bei dem Eingange in die Stadt erheben sich auf dem linken Ufer des Thales die schroffen Felsen-Massen, welche unter dem Namen des Leiter-Berges (Lader Hill) bekannt sind und, bei einer ausserordentlichen Steilheit, eine Höhe von 600 Fuss erreichen. Eine prachtvolle Fahrstrasse hat man mit grossem Kostenaufwande im Zickzack auf die Spitze dieses Berges geführt; neuerlichst hat man aber eine Treppe daselbst erbaut, welche ununterbrochen von der Stadt aus bis zur Spitze des Berges hinaufläuft und, zu beiden Seiten, mit Eisenbahnen und den dazu gehörigen Maschinerieen versehen ist, um das schwere Geschütz und alle dazu gehörigen Provisionen hinaufzuwinden. Diese Treppe hat 806 Stufen und ist ein grosses überall untermauertes Bauwerk; auch grosse hängende Blöcke der basaltischen Lava, welche das Gestein dieses Berges, sowie das der ganzen Insel bilden, sind mit grösster Vorsicht untermauert, denn ihr Herabfallen würde der Umgegend am Fusse des Berges, welche ganz bebaut ist, grossen Schaden zufügen. Wir versuchten diese grossartige Treppe zu besteigen, fanden sie aber, nachdem wir sie zum grössten Theile erstiegen hatten, so ausserordentlich steil, dass wir, von Schwindel ergriffen, schnell umkehren mussten. Wer die hohen Bauten der Gothen bestiegen hat, der wird wissen, wie beschwerlich es ist, 3 bis 400 Stufen ununterbrochen zu steigen, und diese Treppe steht ganz frei, wodurch die Beschwerlichkeit scheinbar gesteigert wird. Aber dennoch wird diese Treppe von den Soldaten und anderen Leuten, welche bei den Batterieen und dem Observatorium beschäftigt sind, zum gewöhnlichen Wege benutzt, indem man sie der schönen Fahrstrasse vorzieht, welche sich, über eine halbe Meile lang, am Abhange des Berges hinaufzieht.

Nach einem kurzen Aufenthalte in der James-Stadt bestiegen wir die Pferde und machten, in Gesellschaft des Capitain Wendt, ei-

*) *Myrtus Jambos K.*

nen Ritt nach Long-Wood und dem berühmten Grabe dieser Insel. Der Weg dahin führt auf dem rechten Ufer des James-Thal's, in dessen Mündung die Stadt gelegen ist. Die Wege sind an den Abhängen der Berge ausgehauen und zur Seite mit 3 Fuss hohen Mauern eingefasst. An den nackten schwarzen Felsenwänden, welche diese Gegend bilden, erblickt man hie und da ein armseliges *Pelargonium*, als *Pelargonium inquinans*, *P. capitatum* und *P. cucullatum*, gleichsam Repräsentanten der afrikanischen Flora, zu der St. Helena ganz entschieden gehört. Der *Cactus Ficus indica* ist daselbst an verschiedenen Stellen gepflanzt, um das Herabrollen verwitterter Felsenmassen zu verhindern.

Weiter hinauf in dem James-Thale befindet sich ein niedlicher Wasserfall; es ist am Ende einer Schlucht, wo sich ein ziemlich runder Platz befindet, dessen Wände ganz steil sich über 100 Fuss hoch erheben und in SW. z. W. das James-Thal öffnen. Das Wasser welches von der Höhe herabkommt, fällt in diesen trichterförmigen Raum und wird, durch die Höhe des Falles, gänzlich in Staub verwandelt. Die Wände und der Boden jenes grossen Bassins sind mit einer schönen grünen Decke von Gräsern und anderen kleinen Pflanzen bezogen und gewähren, innerhalb dieser grossen und todten Felsenmasse, einen sehr angenehmen Anblick. Man hält dieses ganze trichterförmige Bassin für einen ehemaligen Krater, eine Vermuthung, welche auch in ähnlichen Fällen immer sogleich aufgestellt wird, die aber hier gewiss sehr unrichtig ist. Es wäre sehr eigenthümlich, wenn sich seitwärts, rund herum um diesen Krater, der in der basaltischen Lava selbst sitzt, so ausserordentlich hohe Berge von ebendemselben Gesteine erhoben hätten, aus dem der Krater gebildet ist.

Erst auf dem Rücken der Bergkette, welcher wohl über 1000 Fuss hoch liegen mag, sieht man Wälder von Kiefern, und zwar von unserem *Pinus sylvestris*. Hier sind die Wege mit der *Agave lurida* eingefasst, welche zu der Zeit unserer Anwesenheit in Blüthe stand und sich ausserordentlich schön ausnahm. Von der Ferne her konnten wir diese pyramidenförmigen Gewächse, welche wir Anfangs für Bäume halten mussten, nicht erkennen. Neben den bekannten Kiefern stehen herrliche Acacien*), der *Myrtus Jambos* und in unendlicher Masse hat sich daselbst die gemeine Hecksame, der *Ulex europaeus* eingenistet, der nun nicht mehr auszurotten ist. Noch weiter hinauf auf diesem Plateau, welches sich, mehr oder weniger unterbrochen, über die ganze Insel ausbreitet, stehen Eichen neben Bambusen, *Sorbus*, *Cupressus* und den meisten unserer schönen Gartenbäume. Der prachtvolle *Cupressus sempervirens* bildet hier ebenso schöne Pyramiden, wie auf Isola bella im Lago maggiore. Die Landhäuser dieser Gegend sind ganz im Englischen Geschmacke er-

*) *Acacia glauca, A. lini-folia etc.*

bauet; man muss oft erstaunen, dicht neben den kahlsten basaltischen Felsen die freundlichsten und prächtigsten Englischen Sommerwohnungen zu sehen.

Napoleon's Grab ist auf dem Wege nach Long-Wood gelegen, daher wir es zuerst besuchten; es befindet sich in einer höchst romantischen Gegend, in einem Kesselthal Devil's Punch Bowl genannt, welches durch Regenwasser, das sich hier aus der ganzen Umgegend sammelt, der Cultur des Menschen an verschiedenen Punkten wenigstens zugänglich gemacht wird. Nach WSW. öffnet sich dieses Thal und man blickt von hier aus weit in die See hinein; in der Ferne erblickt man Long-Wood und rings umher nichts als nackte Felsen-Massen, bis auf einige wenige Stellen, welche spärlich mit Gras bewachsen sind. Man sagt, dass Napoleon auf seinen Spaziergängen von Long-Wood aus häufig nach dieser Gegend gekommen sei und auf einem Plätzchen, nahe einer kleinen Cysterne auszuruhen und aus ihr zu trinken pflegte. Zu diesem Zwecke liess Napoleon einen silbernen Becher an der Felsenwand aufhängen, aus der jenes Wasser der Cysterne heraussiekert. Noch lange nach dem Tode jenes Mannes ist dieser Becher bei der Quelle gewesen und jeder Reisende, welcher seine Wallfahrt nach dem berühmten Grabe machte, schätzte sich glücklich aus jenem Becher zu trinken. Gegenwärtig ist der Becher verschwunden, das Gouvernement hat ihn in Beschlag genommen, und ein einfaches Glas vertritt jetzt die Stelle jenes Bechers.

Napoleon selbst hat sich diesen Platz zu seinem Grabe ausgesucht, nachdem er alle Hoffnung zu einer Flucht von St. Helena aufgegeben hatte. Einfach, aber schön ist das berühmte Grab; drei breite Steine, umgeben mit einem steinernen Rande, decken es. Kein Monument, keine Inschrift spricht von dem seltenen Manne, der hier unter diesen Steinen ruhet; aber das Pittoreske der Natur, welches diese Ruhestätte einfasst, verräth die Grösse des Entschlafenen, und jedes Monument, das man ihm hätte setzen mögen, würde sich kleinlich ausgenommen haben. Ein eisernes Gitter läuft um die Grabsteine und ein grosser ovaler Rasenplatz, an seinem Rande mit einem Gitter und mit niedlichen Cypressen besetzt, schliesst die Grabstätte ein. Dicht neben dem eisernen Gitter und zwar am Kopfende des Grabes, stehen einige Stämme der Trauerweiden, welche ihren Schatten über das Grab ausbreiten; sie sind es, von denen Reisende zum Andenken an diesen Ort, Zweige mitzubringen pflegen. Es ist unsere gemeine *Salix babylonica* und nicht die sogenannte Ringelweide, eine Spielart jener, welche seit einigen Jahren von England aus, als die Weide von Napoleon's Grabe in un-

sere Gärten gekommen ist, bloss um sie im Preise steigern zu können.

Seit einiger Zeit ist es nicht mehr gestattet, ohne besondere Erlaubniss der Behörde von James Town, diese Bäume zu berauben; doch dem Wächter an diesem Grabe, einem Engländer von Geburt, stehen die Piaster eben so hoch im Werthe, als jene Erlaubniss-Scheine.

Am Grabe Napoleon's zu St. Helena verweilend, welche Gedanken musste der Aschenhügel des grossen Todten bei uns, einem gebornen Tilsiter, nicht erwecken!

Von dem berühmten Grabe bis Long-Wood ist noch eine kleine Stunde Entfernung; eine Allee von Gummibäumen*) führt zuletzt unmittelbar auf die alte Wohnung Napoleon's. Ueber dem Eingange zu derselben hängt ein Schild mit der Anzeige, dass daselbst Wein und Bier zu kaufen sei. Das Haus, oder wenigstens die Benutzung desselben, gehört gegenwärtig dem Gouverneur der Insel, welcher dasselbe, bei seinen unverkennbaren merkantilischen Anlagen, auf die einträglichste Art zu benutzen versteht. In dem Vorzimmer des Hauses, dem ehemaligen Staats-Zimmer Napoleon's, welches noch etwas menschlich aussieht, verkauft man gegenwärtig saueres Bier, wovon wir selbst die Flasche mit einem Piaster bezahlt haben. In Napoleon's ehemaligem Arbeits-Zimmer steht eine prächtige Englische Dreschmaschine und auf dem Platze, wo jener Mann seinen Geist ausgehaucht hat, lag ein grosser Haufen von ausgedroschenem Haferstroh und das Gepäck eines Englischen Reiters. Von den Tapeten, welche einst diese Stube bekleidet haben, ist gegenwärtig auch nicht eine Spur mehr zu finden. Hier, wie überall an ähnlichen Wallfahrts-Orten der Reisenden, findet man unzählige Namen und viele gute und viele unnütze Anmerkungen; nur Aufschriften von Engländern sind daselbst sehr selten. Die patentirte Drechmaschine ist beinahe gänzlich beschrieben; wahrscheinlich wird auch sie, wenn sie ausgedient haben wird, wieder nach Alt-England zurückwandern und dann als Reliquie für hohe Preise verkauft werden. Vielleicht wird man später alle diese Inschriften sammeln und entziffern, und sollte es auch dann erst geschehen, wenn Englands Stolz gebrochen sein wird. Das Wohnzimmer Napoleon's ist gegenwärtig ein Pferdestall und in einem Gärtchen, welches Napoleon selbst vor seinem Fenster anlegte, gedeihen gegenwärtig die Englischen Hammel so gut, dass sie ausserordentliche Anl ge zu Fettschwänzen zeigen und für die Tafel des Gouverneur's bestimmt sind; Enten und Gänse werden daselbst nach den neuesten Erfahrungen der Agricultur-Gesellschaft zu London gezogen, doch vergebens blickt man nach einem Bäumchen, vergebens nach einem

*) *Conyza gummifera Roxb.*

Pflänzchen, welches damals diesen Garten zierte. Auf der anderen Seite des Hauses stehen einige Eichen und Kiefern, Napoleon selbst hat einige dieser Bäume gepflanzt, doch man stellt sich hier als wisse man nichts davon.

Das neue Wohngebäude, welches für Napoleon gebauet wurde, liegt einige Hundert Schritte seitwärts von dem alten Hause; es ist niedlicher und auch anmuthiger gelegen. Der Gouverneur der Insel wohnt gegenwärtig darin, wohl das beste Zeichen, dass die Luft daselbst nicht so ungesund ist, wie sie Napoleon schilderte. St. Helena, im Bereiche des Süd-Ost-Passat's gelegen, hat ein sehr angenehmes Klima; durch die kältere Luft, welche auf den Höhen dieser Insel weht, wird die Feuchtigkeit des Passat's niedergeschlagen, nnd Regen und Wolkenbildungen mildern zu allen Zeiten die Hitze und machen den Aufenthalt daselbst angenehm. Die Luft von Long-Wood ist allerdings sehr feucht, was die ungeheuere Menge von Usneen*) beweist, welche an der Rinde der Bäume von Long-Wood befindlich sind; die Allee von Gummibäumen, welche zu der alten Wohnung führt, ist so damit behängt, dass sie von Ferne her ganz gelblich aussieht und die speculative Regierung, St. Helena wurde bekanntlich von der Ostindischen Compagnie verwaltet, hat sogar schon längst ihre Aufmerksamkeit auf diese Flechten gerichtet**), um auch daraus soviel wie möglich Nutzen zu ziehen.

Gewitter und Wetterleuchten gehören zu den grössten Seltenheiten auf dieser Insel, so dass man sie schon gänzlich geleugnet hat und hierauf merkwürdige Hypothesen gebauet hat. Sowie auf offener See, innerhalb der Passatwinde, niemals Gewitter sich bilden, so ist es auch auf St. Helena, welches im Passatwinde gelegen ist, und jede Erklärung dieser Erscheinung, von einem anderen Punkte ausgehend, wird hypothetisch sein; erst an den Grenzen der Passate, da treten die heftigen Gewitter auf, welche von furchtbaren Regengüssen begleitet sind. Nicht einmal Regen haben wir auf unserer ganzen Fahrt, innerhalb der Passatwinde, beobachtet.

Auch wir kehrten, unzufrieden über die Maassregeln der Englischen Regierung, nach James Town zurück und gingen am folgenden Tage wieder in See, um unsere Rückkehr zu vollenden. Es war am 19ten April, als wir die Anker auf der Rhede von Cuxhaven warfen und das freundliche Vaterland wiedersahen.

*) *Usnea barbata var. rubiginea.*

**) Siehe Beatson Tracts relet. to the island of St. Helena pag. LV.

Staats-Bibliothek Bamberg

Anhang.

Ueber die specifische Schwere des Wassers auf der Oberfläche des Meeres.

Zeit der Beobachtung.	Breite.	Länge.	Specifische Schwere des Meer-Wassers.	Temperatur des Wassers während der Beobacht.	Specifische Schwere des Wassers, reduc. auf 0°R.
September.	50°41′N.	4° 43′ O. Nordsee.	1,027	12,5° R.	1,0297
desgl.	50 32 N	1 W. Im Canal.	1,027	12	1,0299
desgl.	50 33 N.	0 desgl.	1,028	12	1,0317
October.	49 30 N.	4 W. desgl.	1,028	11	1,0315
desgl.	48 40 N.	8 31 W. Atlantisches Meer.	1,028	11,6	1,0316
desgl.	41 25 N.	16 34 W. desgl.	1,0275	15,2	1,0314
desgl.	39 13 N.	18 13 W. desgl.	1,0277	16,4	1,0318
desgl.	38 25 N.	20 16 W. desgl.	1,0277	17,4	1,0322
desgl.	33 36 N.	22 12 W. desgl.	1,0275	18,9	1,0326
April.	20 8 N.	152 W. Stille Meer.	1,0255	20	1,0311
August.	19 50 N.	121 O. Chinesische See.	1,022	23,4	1,0292
Juni.	18 52 N.	154 W. Stille Meer.	1,0255	20	1,0311
October.	16 N.	115 O. Chinesische See.	1,022	24,4	1,0297
Juni.	12 7 N.	140 O. Stille Meer.	1,025	23	1,0319
August.	11 53 N.	110 O. Chinesische See.	1,023	20	1,0296
Juni.	5 21 S.	103 10 W. Stille Meer.	1,0255	21	1,0315
Juni.	11 2 S.	100 W. desgl.	1,024	21	1,0301
November.	12 S.	28 W. Atlantisches Meer.	1,0265	21,1	1,0326
Januar.	14 S.	90 O. Indischer Ocean.	1,024	21,1	1,0301
November.	19 S.	35 W. Atlantischer Ocean.	1,027	20,2	1,0316
März.	20 13 S.	78 W. Stille Meer.	1,027	18,5	1,0311
Februar.	26 S.	6 W. Atlantisches Meer.	1,0245	17,2	1,0290
December.	29 S.	45 W. desgl.	1,028	16,8	1,0326
Januar.	30 S.	75 W. Stille Meer.	1,026	12,25	1,0298
Januar.	30 15 S.	47 O. Indisches Meer.	1,0245	20,4	1,0303
December.	34 S.	46 W. Atlantisches Meer.	1,0267	14,6	1,0326
Januar.	35 36 S.	19 15 O. Indisches Meer.	1,026	17,4	1,0315
December.	40 S.	49 W. Atlantisches Meer.	1,028	9,5	1,0301
December.	42 S.	51 W. desgl.	1,028	9,9	1,0302
December.	44 S.	57 W. desgl.	1,028	7,9	1,0297
Januar.	44 S.	79 W. Stille Meer.	1,027	10,1	1,0292
December.	47 12 S.	59 42 Atlantisches Meer.	1,027	7,8	1,0277(?)
Januar.	52 S.	64 W. desgl.	1,028	5	1,0301
Januar.	57 S.	68 W. desgl.	1,028	5	1,0290

Wir haben vorstehende Beobachtungen der specifischen Schwere des Meer-Wassers vermittelst eines 1000 Gran Fläschchens, von J. G. Greiner zu Berlin gearbeitet, angestellt und dabei stets die grösste Vorsicht beobachtet. Es schien uns passender, die einzelnen Beobachtungen bei verschiedenen Graden der Temperatur auf 0°Reaum. zu reduciren, was wir nach der, von Herrn Lenz*) entworfenen Tabelle ausgeführt haben. Die Resultate aller Beobachtungen, bis auf eine, schwanken innerhalb $\frac{3}{1000}$ Theile und aus ihnen geht hervor:

1) Das Meer-Wasser ist fast überall gleich stark gesalzen.

2) Die specifische Dichtigkeit des Meer-Wassers nimmt mit der Höhe der Breiten ab, so, dass das Wasser nach dem Nord- und dem Süd-Pole zu leichter wird, was bis auf $\frac{3}{1000}$ Theile beträgt. Dieses Resultat spricht ganz gegen das des Herrn Lenz.

3) Das Wasser des Stillen Meeres ist um $\frac{1}{1000}$ leichter, als das des Atlantischen Oceans.

4) In enge eingeschlossenen Meeren, wie z. B. in der Chinesischen See, in der Nord-See und in dem Meere zwischen dem Feuerlande und den Falklands-Inseln ist das Wasser auffallend leichter, was wohl durch den grossen Zufluss süssen Wassers daselbst zu erklären ist.

*) Poggendorffs Annalen der Physik und Chemie Band XX. pag. 188.

Berichtigungen und Zusätze zum ersten und zweiten Theile.

Erster Theil.

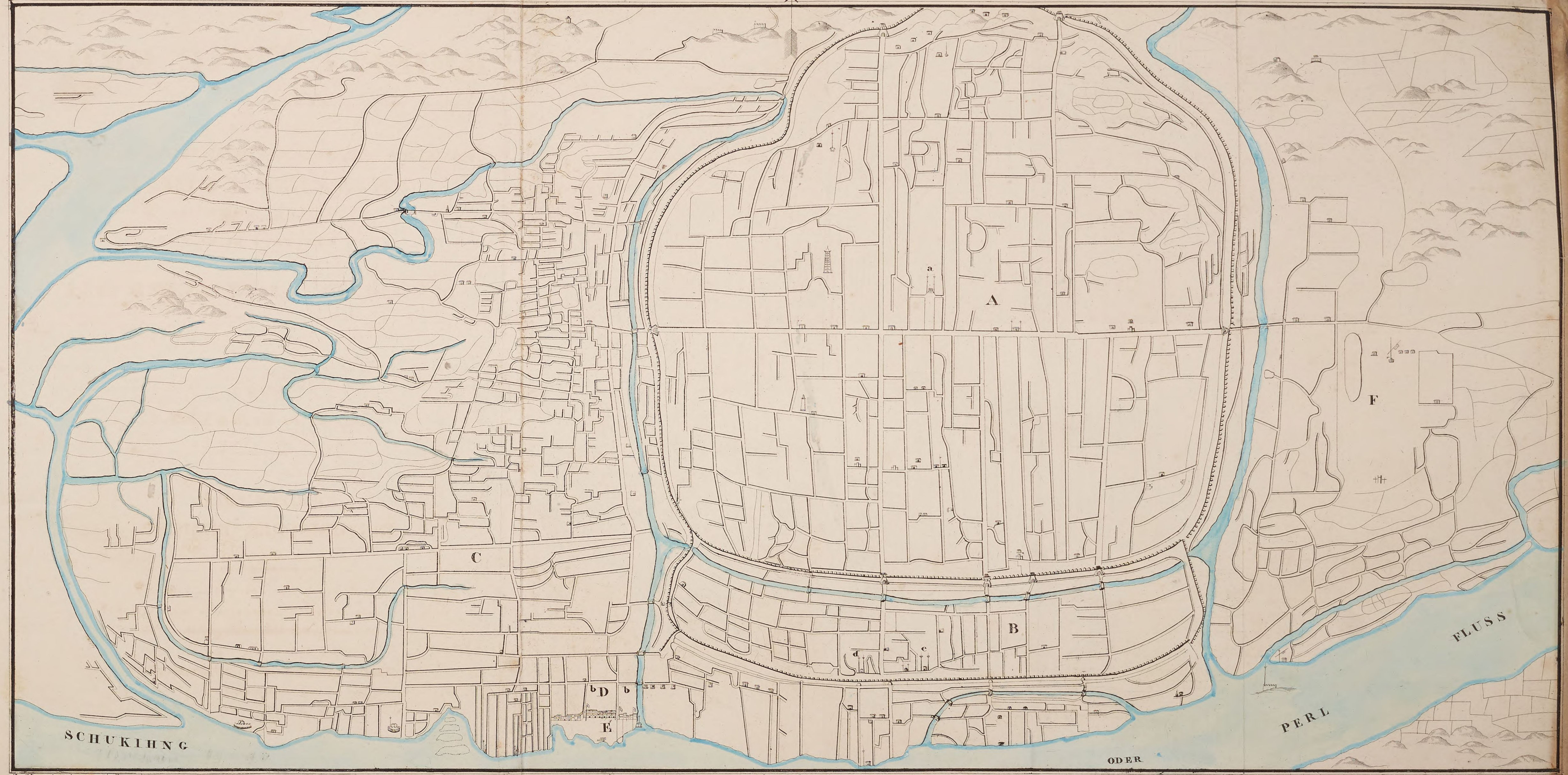
Pag. 6. Zeile 29 lies 405 statt 485.
- 6. - 33 - 417 - 353.
- 15. - 9 - Havannah.
- 41. - 21 - Physematium.
- Im zweiten Capitel lies Práça, wo Plaça steht.
- 73. - 11 - Unzahl.
- 77. - 34 - Brésil.
- 92. - 34 - Brésil.
- 207. - 17 - Lobelia.
- 315. - 25 - Callipappus.
- 346. - 25 - Jura-Kalk. — Eine nochmalige genauere Untersuchung der mitgebrachten Versteinerungen hat ergeben, dass dieser Kalk zu den jüngsten Schichten der Jura-Formation gehört; die Beschreibung und Abbildungen jener Versteinerungen werden erst im 17ten Bande Vol. I. der Nova Acta Acad. Caes. Leop. erscheinen.
- 402. - 15 - 3-phyllus.
- - - 28 - Ophryosporus.
- 417. - 11 ist die zu streichen.
- 429. - 6 setze hinter Chile: angegeben in Leguas zu 17 Grad.
- 432. - 12 lies Comatula.

Zweiter Theil.

Pag. 121. Zeile 37 lies Dracaena.
- 124. - 36 - utrinque.
- 292. - 3 - Sechzehntes.
- 325. - 33 - Staunton.

Minder erhebliche Fehler wolle der geneigte Leser selbst verbessern und auf der Karte zum ersten Theile bei den Abkürzungen Nevado lesen.

Berlin, gedruckt bei Conrad Feister.



Zu Meyen's Reise um die Erde II.B.

PLAN VON CANTON

In Stein gestochen von A.Gause



Guadelupe
bearing S.E. by S. ½ S.



The rolling dance



Montserrate
bearing N.W. by W. ½ W.

Capricorn. Mr. Mellam

Art. 3 – Lei de 19 de mayo 1835 – (pag 56 – 57 Rojo)
Desde las misma fecha en adelante no se exigirá en las estafetas de correos derecho alguno de [illegible], ni de sello i porte por las cartas ò pliegos cerrados ò abiertos [illegible] se remitan por medio de expreso ò de tran[illegible] —